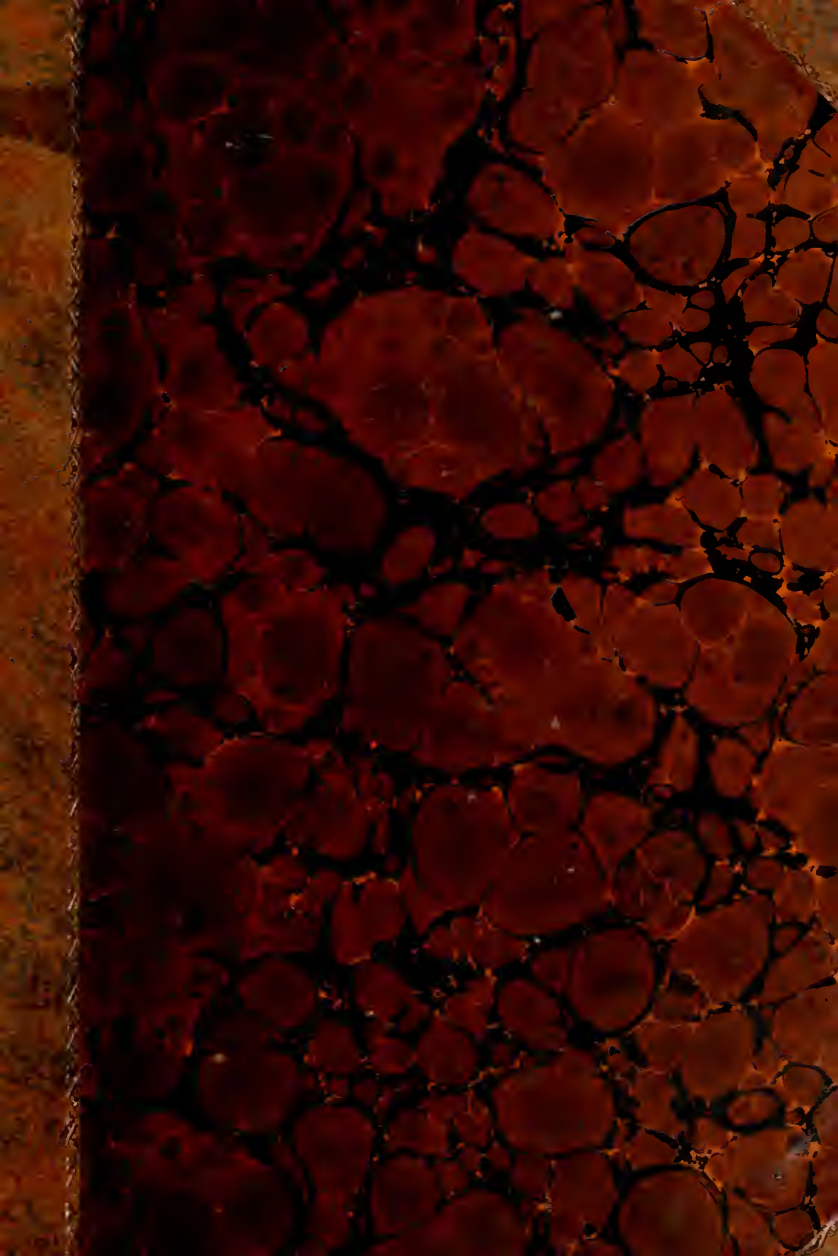






BIBLIOTECA ITALIANA

O SIA

GIORNALE

DI

LETTERATURA, SCIENZE ED ARTI

COMPILATO

DA VARJ LETTERATI.

TOMO LXXXVII.

ANNO VENTESIMOSECONDO.

Luglio, Agosto e Settembre

1837.



MILANO

PRESSO LA DIREZIONE DEL GIORNALE.



IMPERIALE REGIA STAMPERIA.

*Il presente Giornale, con tutti i volumi precedenti, è
posto sotto la salvaguardia della Legge, essendosi
adempiuto a quanto essa prescrive.*

BIBLIOTECA ITALIANA

Luglio 1837.

P A R T E I.

LETTERATURA ED ARTI LIBERALI.

Caronte. Dialogo di Luciano volgarizzato dal greco da Carlo GEMELLI. — Messina, 1836, stamperia Capra, in 8.º, di pag. 27.

Uno scolare. Sicchè, don Fabrizio, per queste poche parole che non sono, come voi dite, di buona lingua, nè bene collegate fra loro, o non ritraggono appunto appunto la forza nè la grazia del testo, voi avete in conto di fatica perduta questa versione del sig. Gemelli.

Don Fabrizio. Ed eccoci al solito vizio di scambiar le parole! Quando mai udiste da me che sia fatica perduta ad uno studioso pigliarsi un buon libro greco o latino, e voltarlo il meglio che può nella nostra lingua?

Scol. Bene: lasciatemi dunque continuare la mia lettura, e ringraziamo il sig. Gemelli di questo suo libro; il quale se forse non è così perfetto in ogni parte come voi vorreste, nondimeno anche per vostro giudizio è degno di lode. « *Quando io trasportava Omero già morto . . .* »

Don Fabr. E dunque possibile, che voi altri giovani non dobbiate mai pigliare le cose pel loro verso? Per aver detto che non è punto perduta la fatica di

chi traduce, ho io lodata perciò questa usanza di pubblicare ogni traduzione? Stimò e stimerò sempre esercizio utilissimo ai giovani lo sforzarsi di trasportare nella nostra lingua le migliori opere greche e latine per farsi abito con quella fatica di ritrarre nei propri scritti la chiarezza, la venustà, la precisione di quegli antichi maestri: ma stimò e stimerò sempre altresì fatica perduta a chi ha studiato il greco e il latino voler leggere le traduzioni, se non forse alcune pochissime di pochissimi eccellenti.

Scol. Ora v'intendo. Voi lodate il signor Gemelli d'aver tradotto questo dialogo, ma non così dell'aver dato alle stampe la sua traduzione: e credete che sia fatica perduta per me il leggere quello che a lui fu utile avere scritto.

Don Fab. Così è per l'appunto: perchè voi....

Scol. Perchè io ho studiato il greco, non è vero? e posso e devo leggere l'originale.

Don Fab. Sì certo: dovete leggere e studiare le opere dei grandi maestri greci e latini nei loro propri idiomi se volete levarvi al di sopra della mediocrità nell'arte dello scrivere. Questa, come sapete, è la mia massima.

Scol. E la credo verissima, don Fabrizio; e, come vedete, da ben dieci anni, sotto la vostra direzione, non attendo ad altro che a mettermi in grado di poterla osservare.

Don Fabr. E oramai siamo a buon porto; credetelo a me, siamo a buon porto. Anzi postochè me ne viene il buon destro, pigliate costà quel Vigerio. Sono, come vedete, non più di ottocento diciotto pagine sugl'idiotismi greci (1), materia bella e piacevole per queste vacanze. Oh! ve ne innamorerete, ne sono certissimo: e il frutto che ne trarrete, me ne rendo mallevadore io stesso, sarà maggiore che

(1) *Francisci Vigeri de præcipuis græcæ dictionis idiotismis etc. Lipsiæ, 1802, sumptibus Gaspari Fritschij.*

non pensate. Le preposizioni, le particelle, gl' idiotismi sono come le articolazioni nel nostro corpo; senza le quali le membra rigide e inerti perderebbero ogni utilità, ogni bellezza. E bisogna aver poco meno che a mente cotesti libri prima di accostarsi ai grandi scrittori. Anche questa, voi già lo sapete, è un' altra mia massima.

Scol. E la credo verissima, don Fabrizio, al pari dell' altra, o dirò meglio al pari di ogni altro vostro detto: fra i quali però me ne ricorda ora uno assai importante, cioè che il tempo è scarso alle molte cose che l' uomo dovrebbe imparare; e poi quest' altro ancora, che all' acquisto della vera sapienza nuoce massimamente la presunzione di sapere.

Don Fabr. Bene, mio caro, benissimo! Chi nella sua giovinezza fa tesoro delle ammonizioni dei vecchi *non può fallire a glorioso porto*. Oh voi sarete . . .

Scol. Quello ch' io sarò, don Fabrizio, non è saputo da alcuno su questa terra: ma so, e me ne accuoro, quello ch' io sono al presente: un giovine di vent'anni che dopo avere vissuta oramai una terza parte del tempo assegnato alla vita comune, deve leggere ancora e studiare a mente ottocento pagine d' idiotismi prima di accostarsi ai grandi scrittori, consolandosi intanto di essere, come voi dite, *oramai a buon porto*.

Don Fabr. Ma perseverando in questo modo e colla diligenza usata finora, in pochi anni . . .

Scol. Ma gli anni sono una parte molto notevole della vita, don Fabrizio! E per dirvi un tratto quello ch' io penso, comincio a dubitare se sia veramente buon consiglio e conforme alle vostre massime, consumare una tanta lunghezza di tempo sulle cretomanzie o nei trattati degl' idiotismi a scapito di tante altre cognizioni necessarie alla vita. E temo che questa presunzione di sapere, od almeno di dover sapere quando che sia il greco, producendo il suo solito effetto, non m' impedisca l' acquisto della vera sapienza: perchè sebbene tengo con voi che potendo si

debbano leggere le opere originali a preferenza delle traduzioni, tuttavolta conosco alcuni che in questa mia età già sanno il meglio delle cose trovate dai sapienti greci e latini, ed ora danno opera alle scienze, e studiano la storia dei tempi posteriori a quei grandi antichi, le legislazioni, l'economia....

Don Fabr. Ma come scrivono poi! Che lingua! che stile!

Scol. In questo voglio credere intieramente al vostro giudizio; e mi riesce assai probabile che non debbano essere molto valenti in un'arte della quale non hanno potuto nè studiare gran fatto i precetti, nè conoscere i migliori esemplari. Contuttociò quando considero che io sono, per così dire, sulla soglia del mondo, nel quale oramai, volere o non volere, è pur forza ch'io entri, mi assale spesse volte e mi tormenta un gran dubbio, se i miei concittadini vorranno e potranno perdonare a me l'essere vòto d'ogni sapienza ed inetto ad ogni faccenda, così facilmente come perdonano a costoro lo scrivere senza l'eleganza degli Attici o la maestà dei Romani. E penso che di quella sapienza e di quell'attitudine ai pubblici e privati affari il bisogno è continuo e i giudici sono moltissimi: laddove per lo contrario dell'eloquenza greca e latina o non mai o di rado se n'ha bisogno; e pochi la sanno apprezzare, e molti se ne fan beffe.

Don Fabr. Voi mi riuscite, mio caro, una cosa del tutto nuova con questo discorso; e non comprendo nè a qual fine esso tenda, nè qual relazione esso abbia col dialogo di Luciano volgarizzato dal sig. Gemelli.

Scol. Di tutto questo posso chiarirvi assai facilmente e con poche parole, dicendovi che, cominciando appunto da questo dialogo, sono deliberato di leggere, nelle migliori o nelle meno cattive traduzioni le opere greche e latine di maggiore importanza; il che non mi torrà poi di gustarne le bellezze di stile più tardi. Voglio essere un uomo, don

Fabrizio, quando bene dovessi rinunciare alla speranza di riuscire uno scrittore elegante.

Don Fabr. Un uomo! Sapete voi che cosa è un uomo?

Scol. Non mi ricorda che me ne abbiate mai detta parola.

Don Fabr. Or bene; il proprio dell'uomo, ciò che lo distingue dagli altri animali è la favella: e però chi sa usare di questa dote meglio degli altri, può dirsi più uomo o uomo più perfetto di tutti; come accade anche delle altre cose la cui perfezione misurasi non dalle qualità ch'esse hanno comuni con altre, ma da quelle che loro specialmente appartengono. Sicchè voi, mio caro, potete fin d'ora conoscere quanto dobbiate sperare da questa nuova deliberazione; poichè volendo per impazienza diventar uomo innanzi tempo cominciate dal negligerare lo studio di ciò che lo riguarda più da vicino, e quasi direi nel midollo. Nessun uomo fu mai degno di questo nome più che Cicerone. Or bene: donde è venuta la sua grande celebrità? Non certamente dalla dottrina, nella quale è noto che fu singolare piuttosto per povertà che per ricchezza; ma dalla eloquenza, signorino mio, dalla eloquenza.

Scol. Il vostro ragionamento unito colla vostra autorità ha sopra di me una grande efficacia; e nondimeno, vedete, da qualche tempo... non posso spiegarmi come vorrei... ma ho qualche cosa qua dentro che si ribella da questa dottrina; come a dire un rimorso di avere spesi malamente i miei anni. Ma a proposito di Cicerone... non dic'egli in qualche sito che il proprio dell'uomo è la ragione, con tutto quello a un di presso che voi or ora diceste della favella?

Don Fabr. Sì, dirà forse anche questo; ma i grandi autori gittano nei loro scritti quasi a modo di oracoli le grandi dottrine, lasciando a chi ha buon senno l'ufficio d'interpretarle. E questo è debito principalissimo de' maestri in servizio della gioventù; la quale il più delle volte vede la scorza delle cose e non sa

andare più oltre. E però vi dico che la ragione è una gran cosa; non se ne dubita: ma senza la favella chi potrebbe pure accorgersi che l'uomo ne fosse dotato? Sicchè vedete che la cosa si riduce sempre all'arte di ben parlare. La sapienza è come chi dicesse la miniera dell'oro; una cosa o ignorata od inutile se non fosse l'arte di cavarlo e di convertirlo in ricchezza corrente.

Scol. La miniera dell'oro! Benissimo, don Fabrizio, benissimo! Ma se l'eloquenza è l'arte di convertire in ricchezza corrente ciò che l'uomo sa, dunque la materia di quest'arte è il sapere.

Don Fabr. Certamente.

Scol. E poichè senza la materia intorno a cui esercitarsi, l'arte o non è od è inutilmente, perciò come gioverà a me l'eloquenza (poniamo pure ch'io diventassi maestro in quest'arte) se io sarò vòto d'ogni dottrina?

Don Fabr. Quasi che all'orefice tornasse inutile la sua arte perchè non possiede le miniere dell'oro e dell'argento; od allo statuario la sua per non esser padrone delle montagne donde cavasi il marmo! Che cosa è che fa bello e mirabile il mondo, se non l'armonia e il concorso delle varie parti? Non tutte le cose sono da tutti. Nessun ingegno è capace di tutta l'umana sapienza. I bisogni, i soccorsi reciproci mantengono la fratellanza fra gli uomini. — Tutte queste sono mie massime: dovrete pur ricordarvene. E sapete altresì che Cicerone non vergognavasi di andare accattando dagli amici gli esempi o come suol dirsi l'erudizione da cui le sue scritture acquistano così gran parte di forza e di bellezza. Ma voi, mio caro, vi fate grosso e smemorato per questo nuovo capriccio di volere ad ogni modo guastarvi il gusto leggendo oggi le traduzioni anzichè gli originali domani.

Scol. Oggi! domani! Sono degli anni ben molti che io mi pasco di questa speranza; e intanto già sono presso a dovere uscir di pupillo, e la patria vorrà

pure domandarmi ragione di quanto avrò studiato in questa mia giovinezza

Don Fabr. La patria! A voi!

Scol. Qual meraviglia? Non mi diceste voi stesso che i giovani studiosi sono *la speranza della patria*?

Don Fabr. Ah ah! Voi pigliate le cose sul serio, e vi recate perciò al cuore dei fastidj veramente gratuiti. Le sono frasi oratorie, espressioni enfatiche, così per allettare la gioventù che ama le cose grandi e indefinite! del resto, statene sopra la mia fede, la patria è una parola

Scol. Una parola! la patria?

Don Fabr. Mais! E *la speranza della patria* è una figura rettorica, null'altro che una figura rettorica: ma fuori di qui, vedete, se l'uomo non ne va in traccia di sua propria volontà, non vi sono più nè prove nè esami. Voi entrerete di cheto di cheto nel mondo, o per dire più vero nella vostra casa, e nessuno verrà a domandarvi ragione di quello che avrete imparato o non imparato. Quel che saprete sarà un tesoro per voi; un ottimo preservativo contro la noja; un balsamo nelle sventure inseparabili dalla vita anche dei più fortunati. Però fate a mio modo: progredite per questa via della quale avete già corsa così gran parte: studiate questo Vigerio; dopo avrete la Callografia del Giacomelli ch'è un altro giardino di greche eleganze; e per ora date retta a me, per ora lasciate andare queste letture di traduzioni, e attendete a conservare la purità del gusto, affinchè possiate poi a suo tempo assaporar pienamente le bellezze dei grandi scrittori.

Scol. E tutti questi anni, e tutti gli studj fatti sinora non dovevano dunque avere altro fine? *Assaporar le bellezze dei grandi scrittori*, e non sapere a un bisogno soccorrere d'un consiglio nè me nè i miei fratelli!

Don Fabr. Ma, figliuol mio! Che andate voi ora sognando bisogni, soccorsi, fratelli, voi che siete unico, erede del maggior patrimonio che si conosca

nella provincia, nato fatto per vivere senza un fastidio alla vostra vita?

— Lo scolare a queste parole tutto acceso nel volto si rizzò da sedere come chi è deliberato di fare una qualche gagliarda risposta; ma ricompostosi poi subito, benchè non senza visibile sforzo, stette silenzioso e cogli occhi immobili sul libro che aveva davanti. Don Fabrizio che in tutto il tempo della sua vita non aveva mai nè provata in sè nè veduta in altri una tanta commozione, n'ebbe sì gran meraviglia che quasi potevasi dire spavento. Come inchiodato sulla sua sedia a bracciuoli, egli guardava fisso nel volto il suo giovine alunno, del quale non sapeva oramai che cosa dovesse pensare; e sulle prime temette che non avesse dato la volta al cervello, poi gli corse al pensiero il sospetto di certe dottrine, com'egli le suol nominare, moderne; e per un involontario movimento guardò le finestre e la porta quasi cercando donde potevano essersi cacciate là dentro. Dopo di ciò la cosa gli parve sì grave da doversene ad ogni modo chiarire, e soggiunse:

Figliuol mio! Le vostre parole e il vostro silenzio, tutto in questo momento mi riesce in voi misterioso. Nella chiarezza della vostra mente è venuta, donde che sia, una nebbia che l'ingombra e l'offusca per modo ch'ella non vede più la vera faccia delle cose, ma ne altera le idee e ne scambia i nomi, rinnegando il frutto di tanti utili e gloriosi studj già fatti, per correr dietro a non so quale vanità di parole. Sapete quanto vi amo, quanto mi sta a cuore la vostra buona riuscita, quanto mi preme che voi, felice e lodato in tutta la vita, siate buon testimonio alla dottrina ed alla diligenza del vostro maestro. Già sin da questo momento potete fare esperienza di quello che porta seco l'allontanarsi pure un pochissimo dall'antico sentiero; chè in questi dieci anni da che siete con me e seguitate docilmente le mie dottrine, non avete mai un momento così agitato o dirò anche così penoso come il presente: e

quest'agitazione e questa pena a che debbo io attribuirla? Sta a voi, figliuol mio, sta a voi l'aprirmi schiettamente il vostro animo! Su via; donde nasce quest'improvviso fastidio de'nostri studj? donde viene quest'insolito diffidare del vostro maestro?

— Il giovinetto parve commosso; e don Fabrizio credendo sicura già la vittoria continuò:

Ufficio principalissimo del buon maestro si è il saper adattare l'insegnamento alla condizione de' suoi alunni; e voi mi fate un troppo gran torto se credete ch'io abbia trascurata questa parte tanto importante del debito mio verso coloro che vi affidarono a me, e dirò anche verso voi stesso. Se voi foste uno di coloro che debbono guadagnarsi la vita, in tal caso vi avrei messo per tutt'altra via: l'alta letteratura avrebbe dovuto allora cedere il luogo a quella parte più bassa dell'umano sapere che fa suo scopo il profitto e l'utilità. Ma qual pensiero deve toccarvi dell'utile quando ci nascesti sì ricco? Però io vi guido per fioriti sentieri ai campi più nobili della sapienza, a studj non conosciuti dal volgo condannato di pensar sempre alle supreme necessità della vita, a delizie tanto più squisite e degne di un vostro pari, quanto più sono disgiunte da ogn'idea di utilità. Questo secolo mercatante che stima ogni cosa a peso e misura vorrebbe abolire ogni distinzione di studj, facendo professione di disprezzare tutto ciò che si leva al di sopra della sua bassa ed interessata veduta. I più nobili studj, credetelo a me figliuol mio, gli studj veramente degni di un giovine della vostra condizione sono questi ai quali io vi ho rivolto: e se qualcuno si sforza di persuadervi il contrario, costui o è invidioso del vostro bene, ovvero giudica di quello che non conosce; vizio pur troppo frequente ai di nostri! E voi altri giovani vi lasciate condurre assai facilmente a credere che la sapienza si trovi da per tutto fuorchè dentro le mura delle vostre scuole e nella testa dei vostri maestri; e soliti premj alla sollecitudine degli educatori sono la ingratitudine

degli allievi e il disprezzo. Del resto, perchè io non voglio e non debbo mancare al mio ufficio, voi appa-
recchiatevi a dirmi donde vi vengono le suggestioni e i consigli dietro a cui quasi farneticando mi venite oggi a parlare di patria, di fratelli, di bisogni e di cose insomma che non udiste per certo menzionare da me. Frattanto affinchè siate ben chiaro ch'io non seguito nè il capriccio nè il pregiudizio interdicendovi la lettura di questa traduzione, sappiate che in questo dialogo Luciano mettendo sulla scena Mercurio e Caronte esamina le principali vanità degli uomini ne' tempi antichi: i quali voi ben sapete quanto furono diversi dai nostri. Per noi moderni adunque tutto il pregio, tutta l'importanza di siffatte scritture consistono nello stile; del quale poi, generalmente parlando, nelle traduzioni non si ravvisa pur l'ombra; sicchè vedete se io ebbi il torto dicendo che il leggere questo libretto vi sarebbe fatica perduta. Ma cotesti cervellini de' nostri giorni non sono capaci di forti considerazioni; e purchè d'ogni libro che odono mentovare possano dire = l'ho letto = torna lo stesso per loro il divorarsi una qualche traduzione scorretta e infedele, o il leggere in vece la più bella prosa del mondo. Poi giudicando gli antichi nelle moderne versioni levansi arditamente a spregiare le più nobili produzioni dell'ingegno umano! E voi, signorino mio, voi pure al dispetto de' miei buoni consigli volete entrare in questa schiera, distruggendo sotto gli occhi proprj del coltivatore, quasi in sul mettere delle spiche una messe cresciuta con tante sollecitudini e con tante belle speranze.

— Don Fabrizio per una soverchia fiducia nella propria eloquenza tirò troppo in lungo questo discorso; nel qual giudizio siamo certi di avere perfettamente concordi con noi i nostri lettori. Perciò quando egli si rimise a tacere, lo scolare già erasi liberato da quella specie di commozione che lo aveva assalito in quella prima esperienza di contrastar con un uomo per tanti anni ciecamente obbedito. Aggiungasi

che la puntura di alcune insolite parole poteva in quel momento sopra di lui assai più che la fredda affezione ispirata dall'abituale bonarietà di quell'uomo. Per tutto ciò la risposta dello scolare fu molto diversa da quel che se l'era promessa il maestro: il quale in parte per desiderio di evitare un maggiore scandalo, in parte perchè sperava pure di vincere colla prova dei fatti, tirato a sè il volumetto del sig. Gemelli, quando poté rappiccar le parole, cominciò a venirne appuntando alcune espressioni le quali per suo giudizio dovevan bastare a dissuader chicchessia dalla lettura.

Don Fabr. Qual senso raccapezzate voi da queste parole: *Poichè non evvi alcuno tra loro (tra gli uomini) che non valichi senza qualche lagrima il fiume?*

Scol. *Non evvi alcuno ... che non valichi ... senza ...* Veramente quel *non* guasta il senso, perchè l'autore dovette voler dire, che nessuno valica senza lagrime, cioè che tutti piangono valicando il fiume infernale: e il traduttore par che dica il contrario.

Don Fabr. Bravissimo; e Luciano (1) dice infatti quello che voi v'immaginaste, nè poteva dire altrimenti; ma fidatevi intanto alle traduzioni! E come vi piace questo: *gridate che si raccolghi la vela?*

Scol. L'ho per una cattiva e plebea uscita di verbo, e leggerei in vece *che si raccolga*.

Don Fabr. E che ne dite di questo: *mio ottimo Cloto?*

Scol. Correggo: *mia ottima Cloto*.

Don Fabr. E che vi pare di questa sintassi: *Innalzali pure ad ogni suprema felicità, acciocchè rovesciando poscia dalla loro infame grandezza, riescisse più dolorosa la loro discesa?*

Scol. La stimo poco accurata, e leggo non già *riescisse*, ma *riesca*.

Don Fabr. Ma sapete altresì che in questo senso quel *rovesciando!* ...

(1) Ὁυδείς γὰρ αὐτῶν ἀδακρυτὶ διεπλευσεν.

Scol. Capisco quel che volete dire, e correggo: *cadendo o precipitando.*

Don Fabr. E se io vi dirò che nel testo non trovasi l'*infame grandezza* (1)?

Scol. Obbligatissimo, don Fabrizio; ma per buona fortuna queste poche parole di più non portano seco alcuna notabile alterazione.

Don Fabr. Tanto non potrete già dire di quest' altro luogo: *Perchè queste cose anch'io udii legger da Cloto*: dove il traduttore vi sforza a credere che Cloto sapesse di lettere, mentre Luciano attesta soltanto che sapeva parlare (2).

Scol. Questo sarà un peccato non lieve del traduttore: ma il più de' lettori appena se ne avvedono.

Don Fabr. Peggio per loro! perchè non sanno di greco!

Scol. Per questo, sì, don Fabrizio; ed ancor più perchè leggendo questi libri vi cercano tutt' altro che la storia della letteratura infernale. Vedete, a me, per esempio, assai più di cotesto *leggere* forse intruso come voi dite, recava impaccio quell' *anch'io* posto fuori del suo debito luogo: ma già mi sono avveduto che deve leggersi invece; *anche queste cose* (3) *udii da Cloto*. Sarebbe forse un *ysteron proteron*?

Don Fabr. No certamente.

Scol. Un *anacoluto*?

Don Fabr. Nemmanco per sogno! È un errore, un errore per certo; e m'era sfuggito!

Scol. E nondimeno voi sapete di greco! Ma, di grazia, siete voi ben certo che non debba e non possa dire *udii leggere*?

Don Fabr. Ne dubitate? E quando s' intese mai che le Parche fossero letterate?

Scol. Di questo non so punto nè poco: ma dubitai così un momento, perchè vedete, anche in

(1) Ως ἂν ἄφ' ὑψηλοτέρου ἀλγεινότερον καταπεσούμενοι, *quippe ab fastigio acerbius casuri.*

(2) Καὶ ταῦτα γὰρ τῆς Κλωθούς ἐπήκουσα.

(3) Καὶ ταῦτα.

quest'altro luogo trovasi detto: *udii legger da Cloto i privati destini d'ogni mortale . . .*

Don Fabr. Possibile? Due volte un errore sì grave...

Scol. Che è don Fabrizio? Vi muor la parola fra i denti? Che dice il vostro testo (1)?

Don Fabr. Diammine! Che Cloto sapesse leggere! Qui veramente Luciano par che lo dica . . ma . .

Scol. Ecco quanto giova saper di greco: senza la vostra cognizione come avremmo potuto giustificare il signor Gemelli?

Don Fabr. Dite bene, benissimo: è sempre un gran vantaggio!

Scol. Tutto sta poi a sapersene valere opportunamente.

Don Fabr. S'intende! Ma proseguiamo, figliuol mio, proseguiamo.

Scol. Vedete quest'altro luogo: *Non ti nuovere, perchè anch'io provvederò a questo, e in un baleno ti . . .*

Don Fabr. Non occorre altro! Non occorre altro, figliuol mio! *In un baleno!* Quando mai Luciano usò questa figura. Ohibò! *In un subito; in poco d'ora* (2); e non già *in un baleno!* Ma vedete intanto, mio caro; il buon gusto a cui siete educato vi ha fatto sentire che questa non è merce lucianesca. Oh!

Scol. Confesso però che non fu punto questo il motivo, pel quale vi ho posto innanzi coteste righe. Il mio scoglio fu quell' *anch'io* perturbatore del senso e fratello germano o gemello dell'altro citato poc'anzi. Se non che poi qui mi valse l'esperienza; e stimo che le parole si debbano riordinare così: *Perchè io provvederò anche a questo* (3). Non è vero, don Fabrizio?

Don Fabr. Verissimo! E mi riuscite miglior grecista che mai . . .

Scol. E ben vedete, grecista senza ricorrere al testo greco; tutto, come dicono, *ex ingenio*.

(1) Ἦκουσα γὰρ τῆς Κλωθούς πρῶτῃ ἀναγινωσκούσης τὰ κ. τ. λ.

(2) Ἐν βραχεῖ.

(3) Καὶ τοῦτο γὰρ ἐγὼ ἰάσομαι σοι.

Don Fabr. Debbo ammonirvi però che non vi abbandoniate più che tanto a questa pericolosa facilità d'apporvi col semplice ingegno. È questo un dono molto ingannevole; anzi è non di rado un'insidia da cui già parecchi, nati con ottimi auspicj, furono condotti a pessimo fine. Dovete pensare che non potrete aver sempre al fianco il vostro maestro che faccia per voi i necessarj riscontri de' passi dubbj col testo; senza di che non è possibile uscire dai penosi confini delle congetture: e l'ingegno non è sempre là a vegliare in servizio di chi per non perdonabile negligenza si è condannato a leggere le versioni invece delle scritture originali. E perciò, figliuol mio, *non lasciar la magnanimità tua impresa*. Gittate da un lato quante traduzioni vi vengono alle mani: studiate il Vigerio per amor mio, anzi per amor vostro e della vostra gloria; perchè finalmente io non penso dì e notte ad altro che a voi. Quel poco che abbiamo veduto apprendo a caso qua e là questo libretto già deve avervi persuaso di quanto io vi diceva poc' anzi; cioè primamente, che, tolta la bontà dell'espressione veramente mirabile e quasi vorrei dire divina, non vi ha in questo dialogo cosa alcuna che paghi la fatica del leggerlo; poi che la grazia e la bontà dello stile in queste commnali traduzioni vanno intieramente perdute.

Scol. Di queste due asserzioni quest'ultima mi riesce verissima; in parte per mio proprio giudizio, ma più assai per la fede che so di dover mettere in voi. Rispetto all'altra però vi confesso che i pochi saggi levati finora, anzichè diminuire la mia curiosità l'hanno grandemente accresciuta. Mi duole, don Fabrizio, mi duole davvero di apparirvi ostinato ed indocile, e vi prego di obbliare ogni parola non abbastanza conveniente al rispetto che vi è dovuto da me, se qualcuna me n'è sfuggita dal labbro. Farò tutto quanto volete: studierò il Vigerio ed il Giacomelli; non darò un passo che non sia pienamente consentito da voi: ma per questa volta, per questa



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



12



13



14



15



16



17



18



unica volta lasciate ch'io soddisfaccia un mio desiderio, lasciatemi leggere questo dialogo così come posso per ora nella versione del sig. Gemelli... Ovvero, postochè siamo sopra questa materia, e come voi dite, non è mai perduto quel tempo che si spende coi classici greci alla mano, compiacetevi di spiegarmelo voi dal testo, ed io vi terrò dietro alla meglio.

Don Fabr. Oh oh! figliuol mio! siamo noi fuori di cervello quest'oggi? Chi vi ha mai dato ad intendere che l'uomo spieghi così sui due piedi un dialogo di Luciano?

— Alla richiesta improvvisa dello scolare don Fabrizio, come se avesse veduta la biscia fra i piedi, balzò su dalla sedia a braccioli; fece la breve risposta già riferita, poi senz'altro aspettare, avviossi verso la porta, e borbottando fra' denti *spiegarmelo!... presunzione!... giovinastri!... n'uscì* rimettendo così tacitamente nell'arbitrio del suo alunno il leggere o non leggere la condannata versione. Fino a quel punto egli, fermo al suo posto, aveva combattuto per mantenere la purità del gusto nel suo scolare: ora con una prudente ritirata metteva in salvo la sua riputazione come grecista.

Non crediamo che alcuno voglia domandarci a quale dei due noi consentiamo, se al maestro od allo scolare. A tutti coloro poi che non furono educati da un don Fabrizio già sarà noto il dialogo di Luciano intitolato *Caronte* ovvero *i Contemplanti*, perchè Mercurio e Caronte da certi monti posti da loro medesimi l'uno a ridosso dell'altro contemplan le vane faccende del genere umano. E in voce di essere una delle più argute e più eleganti scritture di quel celebrato maestro di eleganze e di arguzie: ma se qualcuno leggendo la versione del sig. Gemelli durasse fatica a comprendere come abbia potuto fondarsi o mantenersi per tanti secoli questa grande riputazione, osiamo dire che la colpa non è tutta del traduttore.

A.

Prolegomeni di una gramatica ragionata della lingua ebraica di Samuel David LUZZATO da Trieste, professore di lingua ebraica, ecc. — Padova, 1836, tipografia e fonderia Cartallier, in 8.º, di pag. 234. Lir. 5 austr.

Il signor Luzzato fin dalla sua gioventù tenero cultore della lingua santa si è occupato con predilezione del razionalismo linguistico interno, o sia di quelle filosofiche indagini che si propongono di scoprire le cause dei fenomeni di una data lingua per entro alla lingua medesima che si prende a coltivare; e intorno a questo razionalismo pubblicò ne' varj volumi del giornale ebraico intitolato *Biccuré Haitim* molte cose concernenti le due parti della lingua, la grammaticale e la lessicologica. Ma poscia le cognizioni che si acquistò dei pregevolissimi lavori de' moderni orientalisti, e lo studio delle opere del Gesenio furono cagione che di buon grado ponesse il piede sul sentiero del razionalismo esterno, o sia del metodo filosofico, che va rintracciando le cause dei fenomeni occorrenti in una lingua per entro a qualche altra, dalla quale la prima si supponga aver tratto la sua origine, o almeno alcune alterazioni o alcun incremento. Però negli anni successivi quando ebbe occasione di riandare le dottrine del Gesenio e alcuni suoi nuovi ritrovamenti e nuovi pensieri, gli nacque dubbio sopra alcune delle teorie già adottate. Il dubbio diede luogo a lunghe ricerche, e queste gli fecero finalmente trovare nella lingua aramea una spiegazione di alcuni fenomeni dell'ebraica gramatica più piana e verisimile di quella che traeva dall'arabismo. "Ciò portommi, dice l'autore, a considerare l'aramaismo, siccome quello che antichissimo è, dover meglio dell'arabismo presentare la primitiva immagine dell'ebraica lingua, e le cause dei suoi fenomeni contenere; ed il razionalismo linguistico esterno, in addietro diretto precipuamente dal lato dell'arabismo, mi parve doversi con più ragione rivolgere verso l'aramaismo." Il sig. Luzzato si confermò sempre più in questo suo pensiero nelle sue successive quotidiane meditazioni; si vide costretto a rifondere quasi del tutto

le sue lezioni; e la gramatica da lui elaborata, la quale nacque imitativa, si fece in gran parte originale. Però avanti di concedere a sì fatto lavoro la pubblica luce, il sig. Luzzato giudicò prudente consiglio il rendere di pubblica ragione i presenti Prolegomeni destinati ad esporre e svolgere i nuovi principj in essa gramatica contenuti.

Tali Prolegomeni presi nell'aspetto dianzi indicato toccano primamente le leggi fondamentali comuni a tutte le lingue e concernenti la formazione *grammaticale* delle parole, non già la *lessicale* di esse. Fra queste leggi la primaria è quella della perspicuità, in forza della quale ciascheduna delle idee abbia un segno, un'espressione particolare; seconda è la legge di brevità, la quale, contraria in certo modo alla perspicuità, ne tempera e modera gli impulsi; terza è la legge della facilità nella pronunzia, ossia dell'eufonia, la quale suol essere cagione di varj cangiamenti nelle parole. « È per essa che l'antico nome *Clothowechus* si trasformò prima in *Chlodevicus* ed in *Clovis*, indi in *Ludovicus* e *Lovis*, e finalmente in *Luis*, *Luigi*, *Lui* (*Louvis*). . . . Così in ebraico la ן, primitivamente sempre *Scin*, fu in molte radici, a cagione della difficoltà che molti fra gli Ebrei vi trovavano (V. *Judicum*, XII, 6), pronunziata semplicemente *Sin*. » Una quarta legge comune a tutte le lingue può dirsi l'incostanza. Imperocchè le lingue dipendono dall'uso popolare, e l'uso di un popolo sparso per varie provincie è impossibile che alcune regole segua costantemente, e molto meno pel corso di più età. Quindi provengono le eccezioni, alle quali le leggi gramaticali di qualunque lingua vanno soggette. = Seguono le leggi fondamentali proprie della lingua aramea, e primitivamente comuni anche all'ebraica. Sta in primo luogo la conservazione dell'indole di alcune sillabe, in guisa che le lunghe, le miste e le forti, tali, per quanto è possibile, abbiano a rimanere. Seconda legge nell'aramaismo è la conservazione delle vocali; terza l'eliminazione delle sillabe tenui non accentate; quarta legge dell'aramaismo, nata dalla terza comune in tutte le lingue, non permette d'incominciare alcuna sillaba da tre consonanti. = L'autore pone per ultimo le leggi fondamentali proprie della lingua ebraica, la quale in primo luogo, siccome quella che nello stato suo particolare è posteriore all'aramaica, possiede più di quella alcuni gradi di perfezione e di

pulitezza. Essa la supera quindi in soavità, in armonia, in ricchezza. Di queste tre leggi parimente ragiona l'autore con quella erudizione e varietà di esempi che comprovano lo studio da lui posto intorno a queste lingue tanto a noi remote e l'ampiezza delle cognizioni da lui acquistate. Un'applicazione poi maggiormente estesa dei principj, che qui si gettano a sostenere l'assunto dell'autore, è facile il congetturare, che dovrà aver luogo nell'esposizione stessa della gramatica che il sig. Luzzato è per presentarci. Siccome però fin d'ora si potrebbero fare alcune obbiezioni o insorgere potrebbero alcune oscurità intorno i principj da lui stabiliti, il medesimo in una consecutiva appendice espone tali obbiezioni, e vi applica lo speciale loro scioglimento; in un'altra appendice ci porge schiarimenti intorno al Kametz aramaico. E sopra ciò, come sopra ogni notizia che l'autore ci fornisce della lingua aramea, è d'uopo sempre avvertire quanto il medesimo dichiara avanti tutto, che per quel nome egli intende l'aramaismo più antico e più puro, e che tale non è il caldaismo biblico di Daniele e di Esdra, nè la lingua delle parafrasi caldaiche, nè tampoco la lingua siriana, siccome quelle che appartengono a troppo bassi tempi, ed abbondano di modi stranieri. Secondo il nostro autore, l'antico e puro aramaismo è una lingua perduta, e che solo mediante l'accurata collezione di tutti i dialetti aramaici si può in parte raccogliere. Or seguendo le appendici, che l'autore va aggiugnendo a' suoi principj, in una terza egli ci espone l'origine di alcune incostanze particolari alla gramatica ebraica, ed è degna di speciale attenzione quella sua avvertenza, che i dottori ebraici, conosciuti sotto il nome di Soferim, i quali furono, dopo il ritorno dall'emigrazione babilonese, gl'instauratori del giudaismo, determinarono il canone dei libri sacri, e ne determinarono insieme (mediante la verbale istruzione) la lettura ed il canto; che la lettura dell'ebraico testo, secondo che fu da essi dottori determinata, era senza dubbio sostanzialmente conforme all'antica maniera di pronunziare l'ebraico degli scrittori biblici; contiene però alcune cose d'istituzione di essi dottori e alcune loro modificazioni. Tale è, a cagion d'esempio, la pronunzia del nome tetragrammato cangiata nell'ebreo *adonai*; da che al dire di Aben-Esdra, « Mosè pronunziava il nome di Dio, come è scritto (*Jehovà*), poichè egli

era santò; perciò gli antichi hanno dovuto sostituirvi un epiteto (*il Signore*). „ Queste modificazioni nella lettura del sacro testo furono fatte mediante l'insegnamento verbale, senza mai portare (come fecero i Samaritani) una mano audace sul testo medesimo. La lettura poi del testo fu detta *Chethiv*, *lo scritto*, e quella istituita dai Soferim fu chiamata *Kerè*, *ciò che si legge*. Quest'ultima lettura per tal modo stabilita alcuni secoli innanzi l'era volgare e tramandata di età in età mediante l'insegnamento verbale, sino ai tempi dei Puntatori viventi nel sesto secolo dell'era volgare, fu da costoro nuovamente e più stabilmente determinata, venendo posta in iscritto mediante l'invenzione dei punti vocali e degli accenti. I Puntatori seguirono fedelmente i *Soferim*, adottando anche tutte le modificazioni da essi nella lettura del sacro testo introdotte, e sì fatta lettura forma necessariamente la base della gramatica ebraica, dalla quale chiunque volesse emanciparsi, la renderebbe dottrina del tutto arbitraria ed incerta. Alcune leggiere e accidentali novità furono poscia introdotte da altri puntatori, o Nakdanim, che vissero dal mille al mille quattrocento circa dell'era volgare, ufficio dei quali era di punteggiare le bibbie manoscritte, che dai calligrafi scrivevansi senza punti vocali e senza accenti, e di correggere le bibbie già puntate. Or le cose appartenenti ai Nakdanim facilmente si rilevano dalla discrepanza che intorno ad essa presentano i codici e le edizioni.

I cenni fatti dall'autore sopra i puntatori ebrei gli aprirono l'adito ad una quarta appendice, nella quale ragiona delle vocali ebraiche ed aramee, e specialmente osserva che nè l'aramaismo, nè l'ebraismo conoscono divisione di lunghe e brevi vocali, ma sibbene distinzione di sillabe lunghe e sillabe brevi; che nessuna vocale costituisce lunga o breve una sillaba, ma sì la presenza o l'assenza delle lettere quiescenti, eccetto il Kametz, che nell'arameo forma sillaba lunga. Aggiugne però che la divisione delle vocali in lunghe e brevi, divisione nè secondo la mente de' puntatori, nè conforme all'antica maniera di pronunziare l'ebraico, può ritenersi nel solo caso che ciò venga riguardato siccome metodo compendiaro di esprimersi, non già siccome un principio o fondamento della scienza. Il dividere poi le vocali (come si fa da alcuni moderni) in tre classi, giusta i tre elementi di Aben-Esdra, e le tre vocali degli

Arabi, è cosa riputata dal nostro autore affatto inutile. Nè secondo lui è da riputarsi il *Kibbutz*, siccome ottava vocale aggiunta ai sette segni vocali istituiti dai puntatori ebrei, facendo esso *Kibbutz* semplicemente le veci dei *Sciurek* là dove manca la *vau*. Dopo le vocali, cadendo naturalmente il discorso sopra gli accenti, l'autore non omette in altra appendice di rilevarne l'entità, l'uso, la varietà ed il minuto rapporto dei medesimi colla sintassi ebraica; sopra che osserva come l'abbondanza di accenti più o meno distinguenti, di cui nelle lingue europee non si conosce il bisogno, non debba credersi una bizzarria degli antichi rabbini, ma cosa richiesta dall'indole della sintassi ebraica, la quale per la sua semplicità e naturalezza è in certo qual modo intralciata, ed abbonda sommaramente in proposizioni incidenti, o sia in parentesi inserite nella proposizione principale. Una sesta appendice ragiona della *puntazione secondaria*, o sia delle modificazioni speciali introdotte dai *Nakdanim*, superiormente accennati; perciocchè essi a fine di facilitare la retta pronunzia dell'ebreo ai lettori meno istruiti, moltiplicarono gli scevà composti ed i semiaccenti, aggiunsero alcuni particolari *daghesc*, duplicarono nei vocaboli penacuti gli accenti di posto fisso. Malgrado ciò, avendo essi adottati diversi sistemi, e nelle opinioni gli uni discrepando dagli altri, sono la vera cagione di molte anomalie, che incontransi nel sacro testo; e i punteggiatori più moderni, insieme agli editori delle bibbie stampate, avendo senza discernimento seguito or l'uno or l'altro di que' sistemi, la puntazione da essi usata riescì in molti luoghi instabile ed incoerente.

I leggitori in questo estratto che loro presentiamo dell'operetta del signor Luzzato colle idee e colle parole medesime dell'autore avranno rilevato ch'esso per necessità di ben esporre l'argomento al quale ora prelude, ha dovuto spesse volte rivolgersi in esso, e già fin d'ora trattarlo; e temiamo che i cenni filologici dai quali non abbiamo potuto dispensarci, non rendano per avventura men gradito a molti il sunto di cui ci occupiamo. Quasi in compensazione di ciò, noi qui aggiungeremo altra parte importante dell'opera che il signor Luzzato, secondo le sue viste, ha creduto di premettere all'esposizione de' suoi principj fondamentali, concernenti l'ebraismo primitivo; e

questa parte abbraccia varj cenni storici sull' origine e sulle vicende dello studio gramaticale della lingua santa presso gli Ebrei e presso i Cristiani, ed anche alcuni cenni storici sull'ebraico idioma.

Lo studio teorico della lingua ebraica incomincia presso gl' Israeliti verso il 900 dell' era volgare; la gramatica di tal lingua viene da' primi suoi istitutori modellata sulle tracce della gramatica araba; ma vi reca gran giovamento l' opera dei puntatori; poichè senza la puntazione, il formar la gramatica di una lingua già da più secoli fuori di uso, sarebbe stata impossibile impresa. E qui il nostro autore in vece di ammettere che il pensiero de' punti vocali sia stato agli Ebrei suggerito dall' esempio degli Arabi crede con Jahn (*Grammat. hebr.*, pag. 19) che gli Ebrei abbiangli istituiti ad esempio dei Sirj. Quindi egli passa a darci particolari ragguagli del copioso numero dei dotti non meno israeliti che cristiani, i quali dello studio della lingua ebraica si occuparono. = Posteriori ai puntatori, ed anteriori o coevi ai primi gramatici sono i celebri Ben-Ascer e Ben-Naftali, dei quali abbiamo le varie lezioni stampate in fine di alcune bibbie rabbiniche. Probabilmente ad essi posteriori sono i Massoreti, i quali con estrema solerzia, non però con eguale profondità di mente, osservarono i fenomeni gramaticali ed ortografici della sacra scrittura, in quanto alle lettere, alle vocali ed agli accenti, registrando scrupolosamente ciascheduna anomalia, senza pensare però a indagarne le ragioni. Seguono gli scrittori positivamente tali di gramatica ebraica, primi de' quali sono Saadia Gaon, un anonimo gerosolimitano, Adonim babilonese, Adonim levita di Fez: gli scritti di questi e di altri di merito non minori, sono ora per la maggior parte perduti. Il rabbino Giuda Chajug di Fez, altrimenti Abbù Zaccaria, è a ragione considerato come il padre dell' ebraica gramatica, siccome quegli che riformando la scienza insegnò le radici ebraiche essere trilittere, scrisse particolari osservazioni sopra le sintassi ed un lessico. = Calcarono le tracce del Chajug con vantaggio della scienza Giona ben Giannach, Giuda ben Bileam, Aben Esdra, Giuseppe Kimchì. Ma David Kimchì avendo scritto con maggior chiarezza e metodo oscurò tutti que' suoi predecessori, e fu precipua cagione che della maggior parte di essi andassero perite le opere, o per lo meno rimanessero

poco note. Posteriormente al Kimchi, scrissero opere grammaticali il celebre poeta Emanuele romano, Salomone Jarchi, il rabbino Leon di Mantova, Abramo de Balmes, il celebre comentatore Caraita Aron, figlio di Giuseppe, ed altri, di cui le opere sono ora perdute, od esistono in particolari biblioteche. = Sorpassò in celebrità tutti i grammatici posteriori al Kimchi il tedesco Elia levita, di cui molte e assai dotte sono le produzioni uscite alla stampa.

Tra i Cristiani di nascita rarissimi furono innanzi al secolo decimosesto i conoscitori dell'ebraica lingua, talmente che Raimondo Martino e Nicolao de Lira, appunto per la loro perizia nelle cose ebraiche, si riputarono da molti scrittori nati nel giudaismo. Al principio del suddetto secolo Giovanni Reuehlin, detto con voce greca Capnion; fu il primo a propagare fra noi lo studio dell'ebraismo; e le opere sue furono la prima fonte a cui attinsero i cristiani cultori dell'ebraica lingua. Lo scisma che nella Germania incominciò nel 1517 favorì potentemente lo studio della medesima, e introdottosi nelle dispute teologiche il frequente e diretto ricorso ai testi originali, le grammatiche ebraiche rapidamente moltiplicaronsi. = Pel corso di un secolo i grammatici cristiani non fecero che copiare gli Ebrei, ed ordinare in un miglior metodo gli antichi loro insegnamenti. Solo nella prima metà del secolo decimosettimo cominciarono ad aggiugnere alcune nuove osservazioni ed alcuni nuovi lumi a quelli degli antichi Ebrei, specialmente profittando delle lingue affini all'ebraica. La famiglia dei Bustorfj diede quattro dotti, che pel corso di un secolo e più tennero a Basilea la cattedra di lingua ebraica. Il primo di essi Giovanni Bustorfio presentò nel suo *Thesaurus etc.* l'opera fino allora la più metodica e compiuta. Altri dottissimi fra i Cristiani emularono lo zelo dei Bustorfj, un Biancuccio, un Calasio, un Erpenio, celebre arabista ed altri. Salomone Glassio colla sua *Philologia sacra* molto illustrò la sintassi ebraica e la retorica de' libri santi; e con più esteso lavoro sopra l'ebreo e le lingue ad esso affini si distinsero Lodovico de Dieu, il Ledebuhrjo, l'Hottingero, il Sennerto, Giovanni Leusden, Pietro Guarin, il Danzio, celebre orientalista. Nè mancarono anche in fatto di lingua nuovi sistemi e nuove dottrine, nelle quali più risalta l'ingegno che la verità, ovvero la novità è più speciosa che reale. Di tal genere è

il sistema dell'olandese Giacopo Alting e di Mattia Wasmuth. Al metodo poi del summentovato Danzio forse più ingegnoso che sensato, al quale aderì più smodatamente di tutti il Neumann, pretendendo che ciascheduna lettera dell'alfabeto ebraico avesse particolar significazione, saviamente si oppose l'olandese Alberto Schultens; ma poscia trascorrendo egli all'opposto eccesso, immaginò di poter col sussidio dell'arabo illustrare ogni cosa nell'ebraica lingua, variò senza bisogno il valore de' vocaboli i più comuni, e l'uso dell'arabismo sino allora ristretto alla parte lessicologica lo estese alla parte gramaticale. Laonde non è sorpresa che lo Schultens, e quelli che tennero dietro al suo esempio, fra' quali primieramente è Giovanni Davide Michaelis, sieno riprovati in ciò dai più rinomati orientalisti de' nostri giorni.

Nel secolo decimottavo è pur distinta la scuola di Halla in Prussia, a cui appartengono i due Michaelis, padre e figlio, Giovanni Simonis, il Vater ed il Gesenio, la di cui gramatica sorpassa sotto ogni aspetto le precedenti, e di cui esiste un pregevolissimo lessico manuale ebraico e caldaico. E fra i gramatici di Germania giova pur rammentare l'opera del celebre Giovanni Jahn uscita in Vienna in latino nel 1809, e il lavoro originale dell'Ewald pubblicato a Gottinga.

Nello stesso secolo decimottavo scrissero gramatiche ebraiche in Italia il Pasini, il Sisti, il Valperga Caluso ed altri non meno commendevoli per la concisione che per la chiarezza nell'istruire: se non che taluno ha seguito le teorie schultensiane, ed altri per troppa brevità e semplicità d'insegnamenti arrischia di fare illusione allo studente.

In Italia sono pur commendevoli il Finetti e il De-Rossi, e nella Francia il Frank, e in Olanda il professor Roorda. Il titolo di cenni storici che si propose l'autore, non gli concede di tessere qui un più esteso catalogo delle numerosissime ebraiche gramatiche, e perciò si riporta egli per la più compiuta notizia all'indice della Biblioteca dell'Imbonati e del Wolfio. Però non crede di passar sotto silenzio lo strano sistema del Masclef, che capricciosamente libera la gramatica dalle molte regole che all'esatta punteggiatura e pronunzia si riferiscono; sistema con leggieri modificazioni riprodotte in Milano dal Padre Giovenale Sacchi, e non meno del masclefiano caduto in obbligo.

Percorrendo la serie dei dotti del Cristianesimo in lingua ebraica, non dimentica l'autore lo studio della gramatica ebraica presso gl' Israeliti. Dopo la morte di Elia levita la gramatica rimase presso quel popolo per quasi un secolo stazionaria: ebbe però anche in quest'epoca i suoi particolari cultori, di cui si fa a mano a mano onorata memoria non meno che del numero di essi divenuto assai maggiore ne' tempi successivi. Degno poi di speciale menzione è Isacco, figlio di Samuele levita, di Posnanja; questi fu tra gli Ebrei il precursore di altro gramatico ancor più distinto e benemerito, quale fu Salomone Cohen Hanau. Più degni ancora di menzione sono il Mendelssohn, che primo tra gl' Israeliti moderni sparse la luce della filosofia su varj punti della gramatica ebraica; Giuda Löwe ben Zeev, autore di una gramatica più d'ogni altra dei moderni Israeliti ricca e profonda; Wolf Heidenheim, che tra gli altri lavori arricchì il Pentateuco di note filologiche; il rabbino Anania Cohen da Reggio, che è autore di un vocabolario ebraico-italiano ed italiano-ebraico, stampato a Reggio nel 1812, e di una raccolta dei verbi del linguaggio misnico. = Dalle cose fin qui dette risultando che negli ultimi tre secoli lo studio teorico dell'ebraica lingua venne più notabilmente coltivato dai Cristiani che dagl' Israeliti, il nostro autore quasi a conclusione di questi suoi cenni storici va indagandone le ascose ragioni.

Altri cenni storici riguardano la lingua, che parlavasi anticamente dagli Ebrei, o sia la lingua in cui sono scritti per la maggior parte i testi originali delle antiche scritture. Osserva in primo luogo il sig. Luzzato, che la denominazione di lingua ebraica non è biblica, ma introdotta, a quanto pare, dai Greci; che lingua di Canaan, o sia lingua fenicia sembra la più antica e la più naturale denominazione dell'ebraica lingua, e che lingua giudaica fu detta comunemente dopo la divisione dei due regni di Giuda e d'Israele. La denominazione poi di lingua assiriaca è abusivamente passata dalla scrittura moderna ebraica alla lingua medesima, che con quell'assiriaco alfabeto suole scriversi. = La lingua ebraica appartiene alla famiglia delle lingue dette impropriamente semitiche, e che meglio si direbbero lingue trilittere, le quali sono: 1.° l'aramea, che abbraccia il caldaismo biblico e il caldaismo targumico; la lingua siriana, il dialetto samaritano, quello dei Zabj ed il

talmudico; 2.° l'ebraica (l'antica, cioè la biblica e la seriore, o dei bassi tempi, altrimenti rabbínica), la quale abbraccia anche la fenicia e la punica; 3.° l'araba antica e moderna, e la lingua maltese; 4.° l'etiopica. = Siffatte lingue hanno in comune le seguenti proprietà: 1.° La maggior parte delle loro parole hanno radice trilittera; 2.° adoperano quasi sempre sole consonanti ad esprimere l'idea fondamentale, la quale, mutate le vocali, vien modificata, ma di rado cangiata; 3.° fanno grande uso di suoni gutturali (nè vocali, nè consonanti) di vario grado di aspirazione; 4.° strettamente parlando, non hanno casi; 5.° con lettere aggiunte in fine di parola (*Suffissi*) esprimono il genitivo e l'accusativo dei pronomi personali; 6.° scrivonsi dalla destra alla sinistra (tranne l'etiopica); 7.° non contengono nei loro alfabeti lettere vocali, al che vien supplito con punti o lincette sotto o sopra le lettere.

Tutte queste lingue, secondo l'autore, traggono la prima e remota loro origine da una madre comune ora perduta, la quale sembra essere stata in gran parte bilittera e monosillaba, tutta naturale ed onomatopeica. Siffatta lingua è la prima del genere umano, la quale probabilmente non fu mai scritta, ma andò a grado a grado formandosi e perfezionandosi, e poscia col dividersi delle umane società, ed a seconda del vario clima e dell'indole diversa delle varie nazioni si divise nelle sopraccennate lingue, delle quali l'ebraica, prima che venisse scritta, era identica coll'aramea; nella stessa guisa che l'araba era in tempi più antichi simile all'ebraica, ed in epoche ancor più remote simile all'aramea. Confida l'autore che questa opinione, almeno per quanto concerne le lingue caldea ed ebraica, acquisterà un alto grado di certezza morale da ciò ch'egli espone dal paragrafo 104 al 141 de' suoi principj fondamentali.

La lingua d'Abramo fu l'aramaica; allorchè questo patriarca si trasferì nella Cananea, la lingua di Canaan divenne la lingua degli Ebrei. Però la famiglia d'Abramo nell'adottare la lingua de' Cananei non potè non conservare, almeno per qualche tempo, varie parole, forme e maniere aramee, che a poco a poco dovettero dileguarsi, dopo che gl'Israeliti sotto Giosuè si stabilirono nella Cananea, e furono in continuo contatto cogli indigeni: per tal modo gli aramaismi divennero suoni antiquati.

La lingua ebraica, o sia la lingua parlata dagl' Israeliti nella terra di Canaan, ebbe stabili forme sotto Mosè, e tale conservossi per nove secoli senza notabile alterazione; ma allorchè il giudaico regno dovette cedere in faccia alla potenza babilonese, l'ebraica lingua essa pure cedette il campo alla caldaica favella: non perchè all'epoca del ritorno in patria i Giudei ne avessero perduta la cognizione; che anzi fin dopo la caduta di Gerusalemme si conservò vivente presso una parte più o men grande della nazione; ma anche avanti quella caduta vi si erano introdotti moltissimi vocaboli non biblici e contenenti maniere e termini aramei, e in oltre molti vocaboli greci e latini. Siffatta lingua dei bassi tempi è quella in cui sono dettate la Misna; moltissime sentenze e narrazioni di dottori talmudisti della Palestina, ecc. Vuolsi però l'ebraismo seriore distinguere dalla lingua rabbinica propriamente detta, cioè dalla lingua, che non fu mai del popolo, ma appartenne esclusivamente ai rabbini ed ai dotti. = Possono quindi distinguersi nell'ebraica lingua tre età; l'età dell'oro, che abbraccia tutti i libri scritti innanzi l'emigrazione babilonese, o sia l'età dell'ebraismo biblico puro; l'età d'argento, che contiene i libri scritturali posteriori all'emigrazione, o sia l'età dell'ebraismo biblico seriore; l'età di rame, o sia quella dell'ebraismo seriore non biblico, detto comunemente linguaggio rabbinico. Questo è presso che il termine imposto dal sig. Luzzato a' suoi cenni storici sulla lingua ebraica. Dovunque il suo scritto traspira un fervido zelo per l'onore non meno che per la propagazione degli studj ebraici; sin dal suo proemio egli si rammarica, che tali studj non sieno attualmente i più graditi e coltivati nella nostra Italia. Del che noi non sapremmo dar torto al chiaro autore, poichè la serietà che si suole spargere su quella maniera di studj, l'indole pellegrina dell'ebraico idioma, e vogliamo pur dire la molteplicità troppo minuta di que' gramatici insegnamenti creano disamore e fastidio nell'animo della nostra gioventù. L'amenità con che si propone il sig. Luzzato di trattare le ebraiche discipline; la brevità, la forza logica che amerà spiegare nel corso de' suoi ammaestramenti solo potranno ottenere un felice risultamento, ed avviare per un sentiero finora da moltissimi non battuto lo studioso italiano.

P A R T E II.

SCIENZE ED ARTI MECCANICHE.

Aretéo di Cappadocia, delle cause, dei segni e della cura delle malattie acute e croniche, libri otto volgarizzati da Francesco PUCCINOTTI. — Firenze, 1836, presso Ricordi e compagno, in 8.º, di pagine XXVIII e 276.

Tra gli antichi scrittori di cose mediche è sommamente celebrato Aretéo. Emulo del grande Ippocrate nella diligenza e perspicacia dell'osservare, nel senno e nella rettitudine del giudicare, egli avanza per avventura lo stesso padre della medicina nell'accuratezza ed evidenza delle descrizioni; sicchè i quadri delle malattie per esso delineati formano ancora dopo diciassette secoli l'ammirazione dei nosografi. Gli scritti di lui che ci rimangono, dettati in uno stile che al dire di Haller sente della energia e della venustà poetica, e che lo Stellini solleva più giustamente appellare tragico, fanno lamentare la perdita di quegli altri che si presume avere lasciati intorno alla chirurgia, alle febbri, alle malattie delle donne ed alla farmacia.

Quello che ora si possiede dell'Ippocrate di Cappadocia, e che è accolto nel volume che annunziamo, giacque pure lunga pezza nell'oblio; donde solamente fu tratto nel 1552 per opera d'un dottissimo medico italiano Paolo Giunio Grasso professore a Padova. Il caso, come egli stesso racconta, gli fece capitare tra mano un greco manoscritto che recava in fronte il nome di Aretéo e trattava de' morbi che infestano le singole parti del corpo umano. Lettolo avidamente tre e quattro volte, *gavisus sum*, dic'egli, *tam egregii auctoris librum, qui vetustatis injuria, hominumque socordia, in tenebris tot secula jacuisset, in lucem Dei beneficio fuisse vindicatum: indolui vero non mediocriter, ipsum non sanum, non integrum, sed multis*

mendis inquinatum, multis magnisque vulneribus concisum et laceratum, ad manus nostras delatum esse. Caeterum haec fragmenta colligere, utque pluribus usui forent, latina facere ac publicare, satius esse judicavi, quam ea in totum carie, tineis situque deleri permettere.

La versione latina di Crasso, avvenente dei pregi che abbondano nell'originale, mise in onore un'opera che poscia fu oggetto di molti ed assidui studj. Riprodotta più volte colle stampe, ed arricchita di cinque interi capitoli dell'ultimo libro che erano stati tradotti dallo stesso Crasso dal testo greco pubblicatone a Parigi per cura di Goupyl, questa versione fu unica fino al 1723; quando Giovanni Wiggan intese a darne un'altra sua propria, corredata d'una assai commendevole prefazione. Ma il Wiggan colla pretensione di far meglio, soggiacque al paragone del nostro Crasso, la cui traduzione fu preferita siccome migliore dal sommo Boerhaave e dal massimo Haller.

Lo studio di quest'opera, che per la parte diagnostica delle malattie crediamo col professore Puccinotti sia indispensabile ai medici, fu indi promosso in Inghilterra dal Moffat, in Germania dal Dewez, in Francia dal Reynaud, mediante una traduzione che ciascun d'essi ebbe pensiero di dare nella propria lingua. Questo servizio ora viene reso anche all'Italia dallo stesso chiarissimo Puccinotti che è uno de' medici viventi che hanno maggiormente contribuito ai progressi della patologia, e che danno lustro alla medicina italiana.

In una erudita prefazione l'autore del presente volgarizzamento si fa ad investigare il carattere dei tempi in cui visse Aretéo, e la sua influenza sul carattere filosofico delle opere di lui. Questa corrispondenza tra il genio di un'epoca e quello degli scrittori che vi appartengono forma la ragione storica d'una scienza. È una ricerca tanto astrusa, quanto essenziale nella storia della medicina, e che fu con danno gravissimo trasandata finora.

L'età di Aretéo è compresa in quel periodo del romano impero, che prese nome dalla famiglia Flavia. La sapienza civile concentrata nell'elemento morale del patrio eroismo e della virtù pubblica durante la repubblica, si smembrò sotto lo scettro della famiglia Giulia per la tirannide di alcuni mostri che l'avrebbero spenta se non avesse trovato

rifugio nel cuore di pochi generosi, ed alimento nella stessa oppressione. « Però, dice l'autore, il fine della gloria e del bene pubblico non potendo più effettuarsi, si convertì in un fine di gloria e bene individuale, e la sapienza dove non diventò vendereccia, non fu che un esercizio di osservazione sulle cose fisiche, e un ammaestramento a resistere e non sentire i mali morali, e isolare lo spirito dal commercio non solo della cosa pubblica, ma dei medesimi sensi corporei. » I sapienti allora, smarrito lo scopo unitivo, si spinsero in varie direzioni, finchè nel passaggio dal discioglimento a nuova unità sotto l'impero della famiglia Flavia che fu impero di pace, poterono di nuovo convergere ad un fine, riandare il già fatto, riconnetterlo col presente, ordinarlo e dirigerlo ad una nuova sintesi la quale acquistò nella parte intellettuale quello che perdettero nella operativa dell'epoca della libertà. Il sistema terapeutico di Asclepiade il quale fiorì negli ultimi anni della repubblica, teneva del carattere positivo e robusto dell'eroica civiltà del suo tempo. Le dottrine esclusive di Temisone e di Tessalo convenivano col dispotismo dei Cesari. Durante l'impero della famiglia Flavia, le menti si elevarono, e comparve la setta de' pneumatici fondata da Ateneo, la quale ammise siccome cagione dei fenomeni organici un principio imponderabile tolto all'universo e modificato nell'umano organismo. Questa dottrina fu professata da Aretéo: « ma egli, siccome osserva il professore Puccinotti, ricercando tutto il fatto in addietro, e il fondamento empirico della scienza, presto s'avvide, che quest'ultimo aveva sofferto non poco attraversando sempre le teoriche da Asclepiade sino ai Pneumatici, e che era mestieri ristorarlo, se si voleva che della teorica si giovasse come di cosa accessoria, e di ajuto interpretativo e non si perdesse in lei interamente. Ristabili adunque la osservazione e la descrizione genuina dei morbi alla maniera ippocratica, e con ingegno e fedeltà tale, che si rese in questa parte insuperabile. Ricostruito il suo piano empirico associandolo all'analisi minutissima de' fenomeni non tanto organici, quanto eziandio psicologici, salì alle cagioni; e qui introdusse il principio della scuola de' pneumatici. Ritenne fin dove gli parve d'accordo coi fenomeni il dualismo dinamico, e fece spesso ricorso agli elementi del caldo e del freddo, dell'umido e del secco,

come costituenti per lui in analogia co' fenomeni del mondo esteriore le principali differenze della natura de' morbi. Conservò le maniere curative de' metodici; ma richiamò l'uso pratico de' purgativi da quelli abolito, e preceduto da Dioscoride e da Plinio trasse partito con mirabile sobrietà dalle scienze naturali e dalla botanica per ingrandire la materia medica. Per opera dunque di Aretéo la medicina italiana ristabilita nel fondamento empirico naturale, trovò un punto di riunione coll'empirismo ippocratico, e accolse e trasse profitto da tutta la sapienza naturale e filosofica del suo tempo. »

Parlando de' pregi speciali de' libri patologici di Aretéo, il professore Puccinotti non si ristà alle cognizioni anatomiche che vi s'incontrano spesso, e delle quali ha fatto assai caso il Wiggan; perciocchè in vero la storia di questa scienza non gli attribuisce alcuno rilevante acquisto. Ci sembra per altro che una osservazione notevole, nuova per quella età, e che avrebbe potuto essere seme d'importanti scoperte d'anatomia e fisiologia, se le menti non fossero state troppo presto isterilite dalla barbarie, ella sia la distinzione annunziata tra il sangue arterioso ed il venoso. Ecco quello che insegna nel capitolo II, libro II de' morbi acuti, trattando della emottisi: *et ab arteria, an a vena (rejectio) feratur, interest. Quoniam ater est sanguis, crassus, et facile spissescens, qui a vena mittitur: praeterea minus discriminis affert, celeriusque compescitur. Ab arteria floridus tenuisque prolabitur, haud ita cogitur, citius hominem perimit, et majori negotio supprimitur: nam arteriae agitatio sanguinis fluorem movet, vulnusque frequenti concussione dehiscit.*

Parimente riguardo ai mezzi curativi proposti da Aretéo, il prof. Puccinotti non trova argomento di commendazione o pregio di novità; chè o troppo discordano dall'odierno uso, od erano tratti dal sistema di Asclepiade e de' metodici. Non di meno vuolsi far merito a quel grande d'insistere sulla necessità di rimedj pronti ed efficaci nella cura di alcuni morbi acuti; e quanto al trattamento dei morbi cronici di flogistica indole, ove pur sia mestiere di trar sangue finchè le forze il comportino, d'inculcare che: *non semel totum detrudere magnopere expedit; porro quorum vires copiosam sanguinis detractorem patiuntur, his ipsis continuo morbus discutitur: atque id omnibus longis aegritudinibus*

convenit; d'avere il primo proposta l'arteriotomia nella vertigine, nella epilessia e nella cefalea ribelli al salasso ed alla ventosa scarificata sul vertice, *quo sanguis uberius attrahatur, et partes profundiores incidantur. Quod si vulnera cicatricem ducant, arteriae secentur: duplices autem sunt; aliquae post aures paulo ulterius, propriisque motionibus producuntur: aliae vero aurium prorsum versus sitae sunt auribus proximae.* Le quali ultime parole per una inavvertenza ben lieve sono così tradotte: *nella superior parte delle orecchie altre vene sono prossime a coteste.* — È inoltre da commendarsi l'Aretéo d'avere scosso un pregiudizio dominante ai suoi tempi riguardo a certe vene donde bisognava estrarre il sangue in date malattie. Favellando della cura della emottisi, nella quale dal volgo de' medici si pretendeva che la vena da aprirsi dovesse essere la cefalica o quella che giace tra il mignolo e l'anulare della mano sinistra, secondo che il profluvio deriva dallo stomaco o dal fegato, oppure dalla milza, egli condanna questa erronea opinione, e soggiunge essere tutte propaggini d'un medesimo tronco, *quare nihilo plus superior, quam media emolumenti affert, nam propaginum ignari sunt quotquot stomacho aut jecori superiorem venam copulurunt ... et haec ipsa (la salvatella) inter cubiti venas inferioris propago est; cur itaque potius eam quis prope digitos, quam in cubiti curvatura proscindat, cum hoc in loco amplior sit et ad effluxum habilior?* Donde si scorge che l'Aretéo sapeva nell'anatomia assai più addentro de' suoi contemporanei. — Finalmente non è a tacersi essere stato lui primo ad usare o per lo meno a far menzione delle cantaridi siccome vescicatorio; *quod primum exemplum est,* dice Haller, *admoti medicamenti vesicas trahentis.* Queste idee terapeutiche di Aretéo, questi sussidj da lui proposti sono tali che la scienza nel suo stato presente non discrede e non rifiuta. Però nel rammentarli intendiamo di aggiungere un argomento ai moltissimi, onde vuole essere rimunerato il professore Puccinotti del suo volgarizzamento.

Ma quello che certamente è più ammirabile in Aretéo, e di cui fa giusta stima il traduttore, è, come abbiamo detto, l'acume analitico e lo spirito di osservazione dietro la scorta del quale egli ha potuto designare alcune nuove forme di malattie; annunziare la contagiosità possibile del morbo cholera, siccome ha dimostrato il chiarissimo dottor

Montesanto; accennare alla sensibilità latente del sistema osseo, alla condizione essenziale di nevrosi in varj morbi, all'influenza della educazione nel produrre le diverse forme di alienazione mentale, alla esistenza d'un sistema capillare incaricato di trasportare e traspirare la materia nutritiva per ogni dove nell'organismo; ha potuto ampliare la dottrina d'Ippocrate riguardo alle paralisi ed alle convulsioni, proclamando questa verità: che le offese dell'encefalo generano effetti crociati, e quelle del midollo spinale effetti diretti; indicare in fine una distinzione tra nervi sensiferi e motori, che era riserbato al secol nostro di spingere fino ai più riposti centri della massa encefalica, per le assidue ricerche di Rolando, di Bellingeri, di Flourens, di Magendie, di Bell e dell'esimio nostro Panizza.

Non per tanto il pregio più cospicuo, inarrivabile delle opere di Aretéo, è, come egregiamente esprime il Puccinotti, la dipintura raffaellesca delle malattie. *Nihil, dice Wiggan, hoc scriptore ad naturæ veritatem efformatius, nihil distinctius, nihil enucleatius, cujus sane ingenium, ut Phidiae signum, nequit simul non et aspici et probari; iis quippe coloribus, tamquam exquisitus artifex, morborum imagines effingit, ut eos inter legendum oculis usurpare videamur.* Infatti a chi legge ne' suoi scritti le descrizioni delle malattie, se ne imprimono nella mente le immagini così perfette, così vive, che l'osservarle coi proprj occhi è poco meno, e non è possibile non ravvisarle la prima volta che accade di vederne gli esempi.

Di questo talento descrittivo, o vogliam dire pittorico di Aretéo, ne piace offerire una prova nella ipotiposi che ci ha lasciata della tisi, e che scegliamo di preferenza a tant'altre, perchè riguardando essa una malattia volgare e pur troppo frequente, può chicchessia giudicare della fedeltà ed evidenza. « V'ha, dic'egli, in quest'affezione un continuo fuoco che sembra non intermettere mai, mascherato talvolta sotto aspetto di sudore, o di freddo di tutto il corpo Un calore urente si eccita che nella notte dà fuori; talora si riconcentra nelle viscere: manifestasi in questi malati è l'ambascia, la debolezza, la colliquazione I polsi si fanno piccoli e frali: veglie, pallidezza ed ogn'altro segno si palesa che è proprio de' malati di febbri acute. Le specie degli sputi

„ sono a centinaia, lividi, atri, puri e sinceri, pallidi e
„ bianchi, bianco-verdognoli, larghi, rotondi, duri, glu-
„ tinosi, sciolti, diffuenti, inodori, o fetentissimi. Tali
„ sono le forme e le specie principali della materia puri-
„ forme. Coloro che sottopongono cotesta materia all'acqua
„ o al fuoco per conoscere la specie o il grado della tisi,
„ senbrami che si affidino a criterio molto incerto. Impe-
„ rocchè la vista è il senso più sicuro di tutti gli altri,
„ e si conoscono abbastanza per essa non solo le qualità
„ degli escreati, ma ancora l'abito particolare della tisi-
„ chezza. Fate che un uomo del volgo veggia un malato
„ pallido, debole, tossicoloso, emaciato, egli vi dirà costui
„ essere un tisico. Allorchè taluni vi sono, che sebbene
„ non abbiano i polmoni ulcerati, tuttavia sono consunti
„ da diurne febbri, hanno la tosse, ma secca, dura e
„ senza sputi, anche questi propriamente sono chiamati
„ tisici. Hanno anche questi un'oppressione di petto, una
„ infermità di polmone, l'angoscia, l'intolleranza, la nau-
„ sea, i brividi vespertini e calori mattutini, un molesto
„ sudore vaporoso sino al petto, emettono nell'espettorazione
„ materie di diversa qualità, come di sopra notammo:
„ hanno la voce rauca, il collo alquanto ritorto e gracile,
„ non pieghevole ma come irrigidito: le dita sottili, e
„ grosse le loro articolazioni, talchè sembra che le sole
„ ossa ne siano rimaste. Diresti che tabidi ne sono i mu-
„ scoli: le unghie si rendono adunche, il polpaccio di esse
„ si fa rugoso e spianato, imperocchè per il dimagrimento
„ perdono le parti molli circolari e la loro rotondità.
„ Tutta la forza è circoscritta alla loro estremità, e nelle
„ loro unghie uncinate, colle quali soltanto, come mem-
„ bra solide sostengono alcune fatiche. Similmente le na-
„ rici diventano acuminatè e gracili: le guance prominenti
„ e rossastre, gli occhi incavati, lucidi, splendenti: tune-
„ fatta, emaciata, pallida o livida è la faccia: le labbra
„ assottigliate, stringonsi sui denti, sicchè somigliano a
„ chi ride: in tutto finalmente ti rappresentano un cadavere.

„ Di tal maniera osserverai anche le altre membra;
„ imperocchè ti si offriranno da per tutto e tenui e scarne:
„ i muscoli delle braccia appena appariscono: non esistono
„ più vestigia di mammelle, i soli capezzoli se ne scor-
„ gono: le coste le puoi numerare ad una ad una, e no-
„ tare in esse e dove finiscono, e dove sono articolate

„ colle vertebre al di dietro, e davanti dove si articolano
 „ collo sterno; e fra l'uno e l'altro nodo articolare no-
 „ terai delle fosse che ti offriranno la figura della rom-
 „ boide. I precordj si presentano in alto vacui e convulsi;
 „ l'addome e gl'ilei aderiscono alla spina del dorso. Le
 „ nocche articolari sono cospicue, prominenti e magre.
 „ Tali si mostrano le tibie, i femori, le braccia e la spina
 „ del dorso da capo a fondo, e d'ambi i lati estenuata
 „ di muscoli dalla tabe consuati, e le scapule si veggono
 „ tanto elevate e nude che ti rassembrano due ale d'uc-
 „ cello. Se in tale stato di tischezza si perturba l'alvo,
 „ l'infermo è spacciato; ma se pieghi verso sanità, avven-
 „ gono fenomeni tutto contrarj a cotesti segni perniciosi. »

In questa descrizione della tisi i lettori hanno anche
 un saggio della forbita e disinvolta versione del professore
 Puccinotti. Intorno alla quale diciamo in poche parole che
 non solamente mantiene quella vivezza e quel nerbo che
 il Crasso seppe trasfondere nella propria traduzione latina;
 ma che prevale a questa; conciossiachè il Puccinotti, pel
 confronto delle versioni e dei comenti, del testo greco
 dell'edizione lipsiense e del codice fiorentino della biblio-
 teca Laurenziana, si è trovato in grado di purgarla di
 alcune mende che quel primo benemerito italiano non ha
 potuto scansare per difetto dei codici ch'ebbe sott'occhio.
 Nè sono ommessi i cinque capitoli dell'ultimo libro, man-
 canti nella prima edizione di Crasso, sebbene il Pucci-
 notti non sembri del tutto alieno dal sospetto messo avanti
 dall'Heinischio, che sieno intrusi ed apocrifi. Rispetto al
 quale dubbio ci occorre di osservare come non regga l'ar-
 gomento addotto, a proposito della voce *περιτοναιον* che
 vuolsi non avere mai usata Aretéo negli altri capitoli,
 quantunque assai volte parli d'una membrana che s'in-
 contra nel basso ventre; imperocchè troviamo averla anzi
 egli ripetutamente adoperata nel capitolo XIII, libro I
 delle malattie croniche, nel XIV dello stesso libro, e nel
 capitolo I, libro II pure dei morbi cronici. Comunque
 sia, fu ottimo consiglio di arricchire anche di quei cinque
 capitoli la traduzione italiana, affinchè questa non iscapita-
 tasse al paragone di nessuna delle più reputate edizioni.

Malgrado i profondi studj fatti sui libri di Aretéo, re-
 stavano ancora non poche controversie tra i comentat-
 tori riguardo ad alcune interpretazioni, e certe oscurità

che erano passate finora inavvertite. Molte di esse il professore Puccinotti ha cercato di sciogliere e di chiarire; e ne ha esposte in via di note sulla fine del volume le principali illustrazioni, delle quali alcune ci sembrano di molto rilievo. In queste note sono a quando a quando indicate alcune varianti od emendazioni che la ragione e la critica gli hanno suggerite; delle quali emendazioni la maggior parte riguardano la materia medica che è quasi tutta attinta al regno vegetale, e la denominazione delle piante medicinali, donde primo il Puccinotti avvisò di compilare una flora che trovasi a piè del volume a modo di appendice. Questa flora che acchiude in poche pagine un lavoro di molta lena e di molta scienza, è un pregio tutto proprio dell'Aretéo italiano che non possiamo abbastanza encomiare e raccomandare alla lettura de' giovani medici.

G. Novati.

Nuovo saggio sull'origine delle idee di Antonio ROSSMINI SERBATI, sacerdote roveretano. Volume I diviso in due puntate, che contiene la prefazione, i principj del metodo, lo stato della questione, e le osservazioni sui sistemi preceduti a quelli dell'autore. Volume II diviso in tre puntate, che contiene la teoria dell'autore. — Milano, 1836-1837, tipografia Pogliani, contrada di S. Alessandro vicino al Ginnasio, in 8.º

ARTICOLO II.º

Nelle due prime parti della teoria dell'autore si è veduto come la intuizione dell'essere ideale sia propria dello spirito intelligente e ad esso necessaria, e come posto questo essere sia agevole lo spiegare l'origine delle idee, la quale fu anche dimostrata per rispetto a tutte le idee in complesso e per rispetto a certe loro classi. Nella terza parte per compiere il suo lavoro deduce di nuovo le varie idee e cognizioni principali singolarmente prese, ed a questo fine

comincia da quelle cognizioni che sono via al nasimento delle altre, e che sono: 1.^o i primi principj del ragionamento; 2.^o certe idee elementari ed astrattissime, senza le quali non si possono nè intendere nè fornire ragionamenti. E trattando di que' principj l'autore li riduce: 1.^o al principio di cognizione; 2.^o a quello di contraddizione; 3.^o a quel di sostanza; 4.^o a quel di causa.

I principj si esprimono con proposizioni le quali per essere bene analizzate devono esser ridotte alle loro espressioni più semplici. Ogni proposizione esprime un giudizio ch'è un rapporto fra due termini, predicato e soggetto. Quindi i principj della ragione sendo altrettanti giudizi risultano da un predicato e da un soggetto. Quindi il distinguere con un vocabolo il predicato, con un altro il soggetto, con terzo il nesso fra loro è il modo più semplice di annunziare i principj della ragione.

Ora il principio di cognizione è un fatto necessario così espresso: l'oggetto del pensiero è l'essere. Questo fatto è quello stesso che fu posto colle anteriori dimostrazioni in piena luce; è l'idea dell'essere che informa e produce la nostra intelligenza, la quale perciò si definisce la facoltà di veder ciò ch'è. L'essere poi insieme col non essere esprime il nulla ch'è appunto il contrario dell'essere. Quindi col l'aversi dimostrato che la ragione nostra è la facoltà di veder l'essere, ne segue che il nulla non può esser veduto, il che nel principio di contraddizione si afferma. Dunque questo principio trae l'origine dall'idea dell'essere, o per meglio dire non è che la stessa idea considerata nella sua applicazione; si può quindi con S. Tommaso e S. Bonaventura reputare innato in quanto che col primo usar della ragione si manifesta; ma più rigorosamente parlando, crede l'autore che il fondamento del principio, anzichè il principio stesso in noi sia innato. Il principio di sostanza consiste in ciò, che non si può pensar l'accidente senza la sostanza. L'accidente è un'azione che

vien fatta sopra di noi, e può chiamarsi anche avvenimento; nè havvi altra differenza fra accidente ed effetto, se non che l'accidente fa una cosa sola colla sostanza, mentre l'effetto si considera dalla causa affatto separato. Perciò il dimostrare il principio di causa servirà a chiarire anche quello di sostanza. Il principio di causa si esprime così: ogni avvenimento ha una causa che lo produce; ciò ch'equivale al dire: che non si può pensare un avvenimento senza pensare una causa che lo produce; e per provar ciò basta provare che il concetto di un avvenimento sforzato di causa involge contraddizione. Ora questa prova sta nel seguente ragionamento: dire che ciò che non esiste opera, è contraddizione; ma ciò appunto sarebbe un avvenimento senza causa; dunque tale avvenimento involge contraddizione. Provata la maggiore e la minore di questo sillogismo, l'autore conclude che il principio di causa dipende da quello di contraddizione, come l'uno e l'altro dipendono da quello di cognizione, il quale poi non è che l'idea dell'ente applicata, ridotta alla forma di principio ed espressa con una proposizione. Pertanto i principj del ragionamento in generale non sono che idee di cui si fa uso per giudicare. Le proposizioni che esprimono questi giudizj servono di norma a formare altri giudizj più particolari ed a quel primo subordinati: perciò il primo rispetto ai secondi che si deducono chiamasi principio, e la deduzione ragionamento. L'origine dunque de' principj è ridotta all'origine delle idee, e spiegata l'una, anche l'altra si spiega.

La parte quarta della teoria dell'autore tratta dell'origine delle idee pure, cioè di quelle che nulla prendono dal sentimento, e comincia coll'enumerazione delle idee elementari dell'essere supposte negli umani ragionamenti. Queste si riducono principalmente a sette; cioè all'idea 1.^o di unità; 2.^o de' numeri; 3.^o di possibilità; 4.^o di universalità; 5.^o di necessità; 6.^o d'immutabilità; 7.^o di assolutezza. Tutte queste idee sono caratteri, sono qualità dell'essere

ideale; a noi sono date con esso, e noi non dobbiamo far altro che notarle e distinguerle con un nome. Perciò sono le ragioni più comuni e più ovvie, sebbene siano astrattissime e non si lascino conoscere e spiegare mediante le sensazioni. Per questo motivo molti grandi pensatori le posero per subbietto di ragionamenti profondi e per guida ad elevarsi colla mente sopra le cime più alte delle cose umane. E ad esempio di ciò l'autore riferisce due dialoghi nei quali S. Agostino discorre sulle idee di unità e di numero, e per la scala di esse alle più sublimi concezioni s'innalza. Dopo ciò l'autore procede a dire che avendo colla sua dottrina vinta la difficoltà di assegnare alle idee la loro origine, così egli reputa opportuno dopo aver mostrato come la data teoria soddisfi alla difficoltà in generale, di continuare a mostrar ciò anche in particolare. Onde si volge a discorrer della idea di sostanza, la quale alcuni filosofi dissero che non esiste, sebbene lo stesso negarla ne provi l'esistenza. Perocchè ciò dimostra il fatto che la mente pensa alla sostanza, e questo pensiero anche illusorio e falso è sempre un pensiero di cui si deve spiegare l'origine e render ragione. Sostanza pertanto è quella energia per cui gli esseri attualmente esistono, e che costituisce l'attuale loro esistenza. In questo concetto la mente distingue e pensa due cose, l'essere e l'energia per cui esiste; distinzione che si fa mediante un'astrazione; e ciò è giusto e ragionevole poichè si tratta di ciò che è nella mente e non fuori di essa. Diversi sono i modi che può prendere l'idea di sostanza, i quali modi si dicono altrettante idee. Se si pensa l'esistenza attuale di un individuo qualsiasi, si pensa la sostanza in universale; se di un individuo di un dato genere, si pensa la sostanza in genere; se di un individuo in sè stesso compiuto, si pensa la sostanza speciale. Le quali idee sono sempre idee dell'energia che costituisce l'esistenza attuale, la quale non può essere che d'individui, cioè di esseri perfettamente determinati

all' esistenza, se non che a siffatta determinazione noi pensiamo o non espressamente, od in genere, o con tutte le rispettive note speciali.

Però non si può pensare l'attuale esistenza dell' ente se nol si pensa con tutte le determinazioni ad essa necessarie. Perciò l'idea d'individuo è connessa a quella di sostanza, e questa spiegata, quella pure si spiega. Ma oltre alle idee, noi formiamo i giudizi sulla sussistenza delle sostanze che sono atti affatto diversi dalle semplici concezioni, pensieri che uniscono la persuasione della sussistenza all'idea di possibilità. Questi giudizi come le idee sono tre, cioè giudizio che sussista la sostanza universale, la generica, la speciale. Però quelle idee si formano una dall'altra mediante l'astrazione; e quindi non occorre che spiegare la idea di sostanza speciale; come del pari nelle tre indicate specie di giudizi tutta la difficoltà consiste nel mostrar perchè noi diciamo: sussiste il tale individuo. Anzi le due questioni si riducono veramente a questa sola: come si possa giudicare della sussistenza di un ente: poichè, fatto questo giudizio, si percepisce eziandio la sostanza dell' ente, e se n'è già formata l'idea. Ora l'autore ha spiegato colle sue antecedenti dottrine come ne avvenga la percezione intellettuale degl'individui, e come ce ne formiamo le idee collo stesso giudizio con cui ne affermiamo la sussistenza. Perciò la doppia questione è risolta, e nessuna difficoltà rimane a superare. E sebbene l'autore reputi che ad ogni intelletto ben veggente ed imparziale siffatte teoriche apparir debbano vere e giuste, pure egli si propone di chiarirle per tutti quelli che educati in diverse scuole a diverse opinioni inclinassero; ed a questo fine enumera i varj sistemi sull'origine delle idee di sostanza, sviluppa e meglio dimostra il proprio, propone alcune obbiezioni e le scioglie; parla dell'idealismo di Hume, nota la differenza tra questo e quello di Berkeley; lo confuta, e quindi fa qualche cenno sull'origine delle idee di accidente, sulla invariabilità della sostanza e sulle idee sensibili.

L'autore si accinge quindi a trattar delle idee di causa e di effetto. Egli comincia collo stabilire la proposizione che ogni fatto (mutazione) chiama necessariamente una cagione atta a produrlo; la qual proposizione è un giudizio composto di tre parti: 1.º del fatto od azione che si concepisce; 2.º del nesso di tale azione coll' agente o causa; 3.º dell'idea di questo agente o causa. Egli è dunque necessario mostrare come cadauna di queste tre parti sia da noi concepita. Ora la nostra coscienza si sente passiva quando gli oggetti corporei colpiscono i nostri sensi; si sente attiva ad ogni moto o pensiero interiore, ad ogni atto di volontà. Essa però nell'uno e nell'altro caso percepisce un'azione che riceve e patisce, od ammette e fa, e noi pensando alla coscienza ci formiamo (sempre mediante le idee dell'ente) l'idea di quell'azione qualunque sia, e possiamo altresì conoscere l'esistenza di altre azioni mediante il testimonio altrui, od immaginarne di simili. Oltre a ciò possiamo analizzare ciò che facciamo, e distinguere il *noi* che opera, ovvero la cagione, da ciò che opera, ovvero dall'azione; e così ci formiamo un'idea qualsiasi di causa. Però in quest'idea deve contenersi il nesso per cui si veda la causa necessaria all'azione, e quindi si deve coll'analisi di questi due termini dimostrare che non si può pensar l'azione senza pensar la causa, e viceversa.

Ora per le cose già dette ogni cosa può esser oggetto all'intelletto, e quindi anche l'azione: ma pel principio di cognizione ogni percezione ha per oggetto l'ente perchè essa non è che il vedere qualche cosa nell'ente, cioè percepirlo fornito più o meno delle sue determinazioni; dunque ciò che appartiene all'ente e lo determina, l'intelletto nol percepisce per sè, ma solo come determinazione dell'ente. In conseguenza di ciò, nelle nostre percezioni passive siamo conscj di un'azione fatta in noi ma non da noi; se fosse fatta da noi la percepiremmo come cosa a noi appartenente; ed in caso diverso dobbiamo

riferirla ad un ente che non si conosce ma di cui si sente la necessità; e questo ente è appunto ciò che si chiama causa. Per tal modo « il bisogno di un ente che precede gli accidenti ci dà propriamente l'idea di sostanza; il bisogno di un ente che precede l'ente cominciante ad esistere ci dà l'idea di un altro ente che propriamente si chiama causa. » Così l'intelletto aggiungendo l'idea dell'ente alle sensazioni ed alle azioni è atto a compiere le percezioni tutte; attitudine che dall'autore è chiamata « la facoltà integratrice dell'intendimento. » L'autore quindi applica la dottrina esposta sulla sostanza anche al sentimento interno, e mostra che questo somministra l'idea di sostanza in un modo anteriore e più spedito ed immediato; e dopo ciò conchiude la sua quarta parte coll'accennare che alle idee pure appartengono eziandio quelle di verità, di giustizia, di bellezza, che costituiscono il principio della logica, dell'etica e dell'estetica; e che altro non sono che le idee dell'essere che sotto diverse relazioni piglia il nome or di verità, or di giustizia, or di bellezza e fannosi così criterio e regola a giudicare di tutti i veri, di tutte le azioni, di ogni maniera di bello.

La quinta parte tratta dell'origine delle idee non pure, cioè di quelle che prendono a formarsi qualche cosa dal sentimento. In questa trattazione l'autore si applica ad analizzare il concetto di soggetto e di sostanza, affinchè lo si abbia così chiaro e distinto che con alcun altro mescolar nol si possa. Egli prova che il soggetto delle sensazioni non può avere un'esistenza puramente relativa alle sensazioni stesse, ma dee prima esistere in sè ed essere atto a ricevere e sostenere l'esterna sensazione; e che il soggetto delle qualità sensibili diverso da quello delle sensazioni, se esiste, dev'essere un'attività che non si estenda solo a dar l'essere e la sussistenza a quelle qualità, ma prima essere qualche cosa egli stesso e quindi avere quelle attitudini che sensibili qualità si chiamano come sue potenze nell'esser suo radicate.

Ma non contento di ciò vuol pure l'autore ricercare onde avvenga che le diverse sostanze si specifichino, e le une dalle altre si distinguano, e trova ciò nei termini a cui finisce l'atto dell'essere, per lo che riduce la definizione della sostanza alla formola seguente: la sostanza è l'atto per cui sussiste l'essenza delle cose. In tutte queste dottrine egli deduce che la sostanza si compone di due elementi divisibili colle astrazioni, cioè dell'atto di essere e dell'essenza che è. Quindi procede a dimostrare che sendovi sensazioni esterne ed interne e perciò un soggetto di esse, la coscienza ci dice che siamo noi medesimi questo soggetto, che in tal soggetto nulla entra di ciò che si comprende nel concetto di sostanza corporea, che dei fatti attivi noi siamo la causa ed il soggetto, e dei passivi il soggetto e non la causa, che ciò che si chiama corpo è la cagione prossima delle nostre sensazioni esterne, che la parola *noi* esprimendo il soggetto senziente e pensante, questo soggetto è una sostanza diversa dalla corporea, è una sostanza semplice che si denomina spirito. Da questo procedimento delle sue idee l'autore è condotto a cercare se ciò che con la parola corpo s'intende, esista veramente o sia un concetto immaginario e vuoto di senso; ed avendo detto che il vocabolo corpo esprime una causa prossima delle nostre sensazioni ed un soggetto delle sensibili qualità, egli si propone di mostrare come noi acquistiamo la persuasione che esista una causa diversa da noi delle nostre sensazioni e che tal causa sia il soggetto delle sensibili qualità. A tal fine con una serie ben condotta di ragionamenti l'autore va mano a mano provando che havvi una causa prossima delle nostre sensazioni e immediatamente con esse congiunta; che inoltre tal causa è un essere limitato; che noi imponiamo i nomi alle cose in quella maniera che intellettualmente le concepiamo; che il principio da osservarsi nell'usar i vocaboli si è che questi non esprimono gli enti se non in quanto gli concepiamo intellettualmente; che

il corpo è un essere limitato; che la causa prossima delle nostre sensazioni non è Dio; che finalmente i corpi esistono nè si possono con Dio confondere. Da questa serie di proposizioni l'autore è naturalmente condotto a confutar l'idea di Berkeley; dopo la qual confutazione egli torna a quelle due proposizioni che i corpi esistono e che sono la causa prossima delle nostre sensazioni, e con nuove riflessioni ne chiarisce la verità.

L'autore procede quindi a trattar particolarmente dell'origine della idea del corpo nostro, come di quello che mediante il sentimento fondamentale dai corpi esteriori si distingue. Gli uomini non pensano il corpo soltanto come una sostanza che cagiona le sensazioni; essi vi attribuiscono eziandio tutte quelle proprietà fisiche o chimiche, che i corpi manifestano secondo le relazioni che hanno fra loro o con noi. Parlando delle prime, quando i corpi sono messi in certe posizioni rispettive fra loro succedono da essi alterazioni che sono sempre eguali, dati gli stessi corpi e le stesse posizioni. Noi concepiamo queste alterazioni in quanto il corpo alterato abbia acquistato un'attitudine diversa di agire sopra di noi o di modificare un altro corpo: onde tutte le proprietà corporee costituenti i rapporti dei corpi fra loro non sono che pure potenze di modificar noi e di produr in noi delle sensazioni. Tutto quindi si riduce ad esaminar bene i rapporti che i corpi hanno con noi. I quali ci apparisce che siano tre: 1.º una congiunzione di noi con un corpo, che è ciò che si chiama vita; 2.º un sentimento fondamentale procedente dalla vita per cui sentiamo abitualmente tutte le parti nostre sensitive; 3.º l'attitudine ch'hanno queste ad esser variamente modificate, onde nascono in noi varie sensazioni. Nè si deve confondere la vita col sentimento fondamentale; quella può dirsi che sia la causa, questo l'effetto; l'una in tutto il corpo egualmente consiste, l'altro soltanto in certe parti che si chiamano nervi. Ora importa conoscere come percepiamo il

corpo nostro sensitivo, e come i corpi esteriori da cui è mosso ed eccitato. Il corpo nostro si percepisce in due maniere chiamate soggettiva ed estrasoggettiva, di cui questa si verifica mediante i cinque sensi, e quella mediante il sentimento fondamentale per cui proviamo la vita e le sensazioni. Perciò la maniera soggettiva si suddivide in due in quanto noi percepiamo il nostro corpo col sentimento fondamentale o colle modificazioni di questo sentimento operate dalle impressioni. In ogni sensazione l'analisi ci fa scoprire l'immutazione dell'organo sensitivo e la percezione del corpo esterno: quella non è che lo stesso fondamentale sentimento modificato; questa un fatto che in noi succede all'occasione di quella immutazione, senza però che tra l'una e l'altra si possa trovare una necessaria connessione di cause e di effetto. Sonovi quindi due forze che agiscono sopra di noi, quella che produce il sentimento fondamentale e quella che lo modifica; e poichè l'essenza del corpo consiste in una cotale azione, in un'energia che l'intelletto nostro percepisce come cosa da noi diversa, egli è chiaro che se soffriamo due azioni, e sperimentiamo due energie diverse, devono pure esistere due specie di corpi, cioè il nostro e gli esteriori. L'esistenza di queste due specie di corpi è provata dalla coscienza ed è certa come il fatto, e si prova quindi piuttosto coll'osservazione che col ragionamento. Però essendo assai difficile di riflettere sopra il sentimento fondamentale del nostro corpo, l'autore si propone di aiutare con alcune considerazioni questa riflessione, affinchè più facilmente quel sentimento si avverta. E prima di tutto non si creda che per quel sentimento si comprenda la grandezza e la figura dei corpi nostri, e che la rappresentazione visiva o i toccamenti ne siano la materia. Altro è percepire i corpi colle rappresentazioni dei sensi, ed altro il percepire il corpo nostro col sentimento fondamentale. Quest'ultima percezione è di tutt'altro modo, e per farcene un'idea è d'uopo concentrarsi in sè stessi ed

attendere a quel sentimento della vita che ci anima tutti; ed in quest'atto non si deve cercar speculativamente la natura di questo sentimento, ma solo attendere ad avvertirlo, checchè sia. E che questo sentimento esista e sia abituale e continuo l'autore lo dimostra con una serie di osservazioni fondate sopra particolari sentimenti; ed oltre questo complesso: « io credo, egli dice, avervi nello spirito stesso, congiunto alla materia ed all'ente, un sentimento unico, fondamento di tutti gli altri, che cogli altri tutti si mescola e di tutti un incognito indistinto risulta, pel quale sentiamo lo spirito col suo corpo: puro sentimento semplicissimo, e non idea, secondo la distinzione che fra le idee ed i sentimenti ho già stabilita, sicchè questi non sono che il realizzamento di quelle. » Perciò quei filosofi che immaginano l'uomo da principio privo di un sentimento di sè stesso, lo fanno veramente una statua; e quando pretendono che in esso dalle impressioni degli oggetti esteriori nascano le sensazioni, sebbene nulla in esso vi sia di simile, descrivono un procedimento inesplicabile, un mistero contrario al consueto ordine di natura; onde si conferma l'esistenza in noi di un sentimento fondamentale; e la grande questione dell'armonia dell'anima col corpo più che nei ragionamenti trova la sua soluzione nel fatto della coscienza, nel fatto cioè dell'azione del corpo sullo spirito; azione che si esercita in un modo peculiare che i filosofi devono analizzare.

Per procedere a quest'analisi e per formarci una giusta idea della sensazione fa d'uopo allontanare le idee dei corpi agenti, e chiuderci nella sola sensazione ch'è il fatto della coscienza. Esaminando questa ne risultano due elementi: 1.^o un sentimento in noi ch'è una modificazione del sentimento fondamentale; 2.^o una creduta rappresentazione o percezione di una cosa diversa dal nostro corpo. Tal distinzione ci conduce a conoscere l'indole dei corpi e il modo di percepirli. A tal uopo è necessario di meglio osservare la natura del sentimento fondamentale,

di cui la percezione non è che un modo. Ora questo sentimento, supposta la vita piena ed il corpo sano, è un sentimento di piacere diffuso in determinata maniera; e quindi le modificazioni di esso non sono che piacere o dolore sensibili con un modo loro proprio. Da ciò si deduce che il sentimento fondamentale è « un'azione fondamentale che sentiamo venire esercitata in noi necessariamente ed equabilmente da una energia che non siamo noi stessi, la quale azione è naturalmente a noi piacevole, ma può essere variata secondo certe leggi e rendersi successivamente più o meno piacevole, o anche dolorosa. » Adunque quest'azione è la stessa essenza del piacere e del dolore, e le modificazioni particolari di essa non sono che le percezioni particolari dei nostri organi; per lo che convien distinguere il piacere e il dolore da tuttociò che havvi di esterno e di figurativo nella sensazione. Quindi l'uno e l'altro sono inintelligibili da chi non li prova e sono indefinibili. Pur tuttavia il piacere e il dolore corporeo termina colla estensione soggettiva del corpo ed ha maggiore o minore intensità. Quindi l'autore reputa false e confuta quelle sentenze degl'ideologi che noi sentiamo tutto nel cervello e riferiamo poi la sensazione alle diverse parti del corpo, e poscia istituisce un paragone tra i due modi soggettivi di percepire l'estensione del proprio corpo; i quali sono il sentimento fondamentale nel suo stato primo e naturale, e le modificazioni di esso ovvero le particolari sensazioni, conchiudendo che di essi due modi il primo sfugge facilmente all'osservazione, mentre l'altro vi si assoggetta agevolmente; onde non è da stupire se quello è arcano e questo palese. Ma però questo conferma l'esistenza di quello, poichè noi non potremmo riferir la sensazione ad una data parte del corpo senza aver di questa alcun sentore. Importa altresì di osservare che, data una sensazione, noi sentiamo l'organo modificato e percepiamo l'agente esteriore. Sebbene questa percezione nulla abbia che fare colla

sensazione dell'organo, pure l'una all'altra è unita in modo che formano una sola cosa, nè divise possono esistere: onde l'autore stabilisce che ogni sensazione è soggettiva ed estrasoggettiva ad un tempo. Tra i varj sensi il tatto è universale e trovasi in tutte le parti del corpo; e gli altri quattro non sono che lo stesso tatto, da cui distinguonsi pel fatto della sensazione fenomenale, poichè oltre alla percezione generale del tatto tocchi che siano in un determinato modo danno allo spirito quattro specie di fenomeni, cioè il calore, il suono, l'odore, il sapore. Quindi il sentimento fondamentale del corpo nostro non è che un tatto interiore naturale, ed il tatto esteriore non è che l'attitudine ch'ha quel sentimento di modificarsi. Queste maniere di percepire il corpo sono ambidue soggettive, e ciò che le rende fra loro coerenti ed eguali si è il riferir che facciamo il sentimento e la sensazione agli stessi punti dello spazio.

L'analisi fatta del sentimento fondamentale e delle sensazioni acquisite apre la via a perfezionar la definizione del corpo. Berkeley e Condillac definirono il corpo un complesso di sensazioni; Cartesio e Malbranche ne posero l'essenza nella estensione, e Leibnizio nella forza. L'autore giudica tutte queste definizioni inesatte, e seguendo la dottrina da lui prima insegnata definisce il corpo: « una sostanza che produce in noi un'azione, che è un sentimento di piacere o di dolore, avente un modo costante che noi chiamiamo estensione. » Per lo che se tal sostanza è congiunta con noi con quel nesso che chiamasi vita, allora essa è il corpo mio soggettivo ed eccita il sentimento detto fondamentale: se manca tal nesso, è un corpo straniero che non produce che sensazioni parziali e passioni. Secondo l'esposta definizione pare certa l'esistenza di un corpo quando sia certa l'esistenza di ciò che forma la sua essenza; quindi per non cadere in errore sull'esistenza del corpo è d'uopo accertarsi dei due elementi che ne formano l'essenza,

cioè del sentimento e della estensione a cui si riferisce. Ora in quanto al corpo nostro havvi un'azione che costituisce il sentimento fondamentale, a cui è congiunto il modo dell'estensione; quindi l'esistenza del corpo nostro non può rinvocarsi in dubbio, perchè è accertata da due fatti della coscienza. In quanto poi alle sensazioni avventizie si osserva in esse una modificazione del sentimento fondamentale ed una percezione di un agente esteriore da questo sentimento abbracciata: quindi anche la certezza dell'esistenza dei corpi esteriori al sentimento fondamentale si rapporta, e perciò il corpo nostro è un criterio dell'esistenza di tutti gli altri. L'autore conchiude questa parte del suo ragionamento col mostrar come si scoprono quegli errori che si possono prendere sull'esistenza di qualche membro del corpo nostro, o come sia falso l'argomento che per comprovare l'incertezza della vita gli idealisti traggono dai sogni.

Dopo aver veduto come si percepisce il corpo colle due prime maniere soggettive che valgono pel nostro corpo, l'autore tratta della terza che è estrasoggettiva e che vale per tutt'i corpi stranieri; e prima di parlar di esso egli si propone di spiegare alcune idee astratte che si possono soggettivamente cavare dal corpo percepito, e che sono quelle di tempo, di moto e di spazio.

I. Tempo. In qualunque azione noi siamo limitati dalla intensità e dalla durata dell'azione stessa; limitazioni astratte che abbiamo diviso dalle azioni colla mente, e fatte così divenire due esseri mentali ed isolati. Ora la durata successiva è l'idea del tempo, la quale può paragonarsi con altre durate; e così dà ciò che si dice misura del tempo. Comunemente per misura del tempo si prende un'azione patente, uniforme, costante come il moto della terra intorno al sole. E se si vuole a piacimento regolare la durata di un'azione, egli è chiaro che fa d'uopo pareggiare l'effetto coll'intensità per ottenere colle stesse forze la stessa quantità di risultamenti. Ciò che si è detto

per le azioni di cui la coscienza ci avverte che siamo gli autori, si può dire anche di quella che noi percepiamo ma di cui non siamo autori. Così il tempo non solo è limitazione dell'azione ma anche della passione; perchè azione e passione sono per lo più lo stesso fatto considerato sotto due aspetti diversi e contrarj. Quella limitazione poi può esser astratta da tutte le azioni e passioni, ed aggiungendovisi l'idea di possibilità, che in noi è ingenita, si ha l'idea pure del tempo, cioè del tempo in un'azione non reale ma possibile: come concependosi coll'idea di possibilità che una data quantità d'azione si replichi un numero indefinito di volte, si avrà l'idea del tempo pure indefinitamente lungo. Dopo ciò l'autore si volge a parlar della continuità del tempo e ne viene insegnando che tutto ciò che avviene avviene per istanti; che da ciò contro la continuità del tempo nasce una difficoltà di cui non può trovarsi la soluzione nell'idea di tempo data dalla sola osservazione; che è quindi necessario ricorrere alle possibilità semplici delle cose avvertendo di non confonderle colle cause reali; che l'osservazione non ci fa conoscere il tempo che come un rapporto tra la quantità delle azioni data la stessa intensità, che l'idea del tempo puro e della indefinita sua lunghezza e divisibilità sono mere possibilità o concetti della mente, che l'idea fenomenale della continuità del tempo è fallace, che la continuità del tempo è una mera possibilità od un concetto della mente, che si deve distinguere ciò che è assurdo da ciò ch'è misterioso, che nella durata delle azioni compite non v'è successione e perciò non v'è idea del tempo ma continuo, finalmente che l'idea dell'essere che forma il nostro intelletto è immune da tempo.

II. Moto. Una delle grandi azioni che formano e misurano il tempo è il moto. Il quale per noi è attivo se siamo noi stessi cagione che il corpo nostro si mova, e passivo se il corpo nostro si move per una forza esteriore che lo fa mutare di luogo. Oltre

il moto nostro havvi il moto degli altri corpi, che noi insieme cogli stessi corpi e negli stessi modi percepiamo, e che quindi percepiamo o soggettivamente mediante il sentimento fondamentale o mediante la sensazione acquisita, od estrasoggettivamente, mediante i sensi che ci fanno percepire alla loro foggia i movimenti che nei corpi tutti avvengono attivi o passivi che siano. Ora importa di additare l'origine delle idee del moto, e ciò colla guida della osservazione e del fatto della coscienza. A tal fine osserviamo che il sentimento fondamentale che ci fa percepire il nostro corpo è fornito di un suo moto chiamato estensione. La facoltà di muovere il corpo nostro è un potere dell'anima sul suo sentimento fondamentale, il quale consiste nel mutare in una certa maniera il modo di quel sentimento. Il nuovo modo di questo si chiama nuovo spazio. Perciò mutare il modo del sentimento fondamentale si dice mutare lo spazio od il luogo; e poichè l'anima può operare questa mutazione, così essa ha il potere di muovere il proprio corpo. Ma noi oltre al poter muoverci possiamo anche esser mossi; e nel primo caso abbiamo sempre la percezione e una certa misura del moto ma non sempre nel secondo. Perocchè o la forza che ci move produce una mutazione nelle nostre parti sensitive, ed allora sentiamo una passione e percepiamo il moto nostro; o non la produce, ed in tal caso col solo sentimento interiore percepire non possiamo il moto nostro nè la sua quantità. Quindi noi possiamo percepir il moto nostro attivo e coll'interno sentimento della coscienza e colle sensazioni esteriori; ed il passivo soltanto con queste. Da ciò segue che il moto nostro non è sensibile per sè stesso ma bensì per la sua causa se siamo noi medesimi che ci moviamo, e pe' suoi effetti se produce alcuna alterazione nelle nostre parti sensitive. Proceda quindi l'autore a considerar il moto relativamente alle percezioni dei singoli organi; e discorrendo delle continuità di esse ne vien provando che

l'osservazione non percepisce le estensioni piccolissime, ch'essa non ci dà che una continuità fenomenale nel moto, e che la continuità reale è assurda.

III. Spazio. L'estensione, ove si divida dal corpo, è un'astrazione della mente come il tempo ed il moto puro; e il modo particolare del sentimento cagionato dal corpo nel nostro spirito può quindi esistere in noi indipendentemente dai corpi. Quindi l'estensione o lo spazio preso astrattamente è interminabile, è continuo. Il continuo non avendo nè intervalli, nè divisioni, neppure ha parti, perocchè queste suppongono alcuna separazione. Ma se noi possiamo concepire la possibilità, che ha un corpo, di replicare indefinitamente l'estensione sua continua, e così possiamo formarci l'idea della interminabilità dello spazio, possiamo anche restringerci a pensare non tutte le mutazioni possibili, ma solo la possibilità di alcune, e così formarci l'idea di un continuo limitato. Tutte queste idee di limitazioni continue si comprendono come in potenza nel continuo illimitato, ed hanno fra loro rapporti di grandezza; e quindi noi consideriamo i minori continui come parti dei maggiori, sebbene non siano che idee della mente atte a limitar variamente la sua concezione dal continuo; onde la divisibilità infinita del continuo non è che la possibilità di ripetere indefinitamente la limitazione dello spazio da noi pensato.

L'autore volendo spiegare l'origine delle idee dei corpi mediante la percezione estrasoggettiva del tatto, ripiglia l'analisi della percezione estrasoggettiva dei corpi in generale. Questa percezione ci dà due elementi, la coscienza dell'azione che patiamo, e l'estensione nella quale riferiamo la coscienza di quella specie di violenza che ci vien fatta, la quale estensione comprende un fuori di noi esteso. Ora ogni senso riceve un'azione; un'azione fatta in noi, di cui noi non siamo gli autori, suppone un diverso da noi; dunque ogni senso percepisce un diverso da noi. Devesi però distinguere ciò ch'è diverso da noi, da ciò

ch'è fuori di noi. Il primo concetto non racchiude alcuna idea di estensione, nè alcuna relazione colla estensione; il secondo racchiude questa relazione, perchè una cosa fuori di un'altra è una cosa che non ne occupa il luogo. Quello in sostanza indica una distinzione dal mio spirito, questo una distinzione dal mio corpo. Se adunque ogni senso percepisce un diverso dal nostro corpo, come avviene in fatto, perchè ogni sensazione è passione prodotta da altro che dal nostro corpo, ne segue che ogni senso percepisce il fuori di noi. Il tatto però solo non percepisce che superficie corporee, ed unito al movimento ci dà l'idea d'uno spazio solido, cioè fornito delle tre dimensioni di lunghezza, larghezza e profondità. Poichè si è già dimostrato che l'avvertire il sentimento fondamentale è più malagevole che avvertire le sensazioni acquisite, ne segue che altresì è più difficile riflettere sull'idea di spazio acquistata pel sentimento fondamentale e pel moto, che pel tatto e pel moto, sebbene la materia della riflessione sia la stessa; perchè lo spazio percepito col movimento della sensazione del tatto è identico con quelle percepite col movimento del sentimento fondamentale. Ed è pure identica l'estensione del corpo nostro considerato come soggetto senziente con quella del corpo ch'è puramente agente sentito. La comunione di questi due corpi nell'estensione è il passaggio dall'idea dell'uno all'idea dell'altro, perciocchè collo stesso atto percepiamo il modo di esistere di ambidue. Ciò è cosa di gran momento, poichè avendo riposto l'essenza dei corpi in un'azione su noi operata ed in una estensione in cui quell'azione si spiega, ne segue che per la sola azione de' corpi esteriori sentita in noi non potremmo uscire di noi stessi, nè percepir un corpo fuori di noi senza che l'effetto di questo corpo esteriore fosse esso pure esteso, e senza che noi quindi avessimo un agente nell'estensione che ci dà nozione del corpo. Per tal modo noi percepiamo l'azione esterna e la superficie

in cui si opera e termina, e quindi percepiamo le due proprietà essenziali al corpo. Da ciò segue che la percezione estrasoggettiva dei corpi è fondata nella soggettiva, e quindi si conferma ciò che prima si disse che il criterio della percezione del corpo esteriore è la percezione del corpo nostro. Prima poi di proceder oltre l'autore avverte che l'estensione percepita nel corpo è reale e non apparente; e per provar ciò ne vien dimostrando che la molteplicità non è essenziale nella natura corporea; che il corpo nostro in quanto è sensitivo gode di una certa unità complessa, che lo rende uno; che sulla unicità del nostro corpo non può cader errore, che però in esso noi percepiamo con tanta certezza la molteplicità mediante la sensazione avventizia di tutte le parti sensitive con quanta percepiamo le unità; che in egual modo noi percepiamo la molteplicità nei corpi esteriori; che dato che la sensazione corporea termini in un esteso continuo è necessario ammettere un'estensione reale continua anche nei corpi che la producono; che le parti del corpo nostro non producono un sentimento più esteso di quello che siano esse stesse; che l'estensione dei corpi esterni non è maggiore nè minore di quella delle sensazioni che producono in noi; che nelle nostre sensazioni del tatto vi è una continuità fenomenale; che le sensazioni elementari sono continue; che finalmente i corpi elementari hanno un'estensione continua, e non sono semplici punti. Da tutto ciò si conchiude che il corpo è una sostanza fornita di estensione che produce in noi un sentimento piacevole o doloroso, il quale termina nell'estensione medesima, ed argomentando che col tatto e col movimento noi percepiamo il corpo esteriore, si dimostra altresì l'origine dell'idea di corpo matematico e di quella di corpo fisico.

Applicando il criterio generale già stabilito ai corpi esteriori noi sappiamo che per accertarsi della loro percezione occorre che si percepisca una forza che fuori di noi si modifica; che l'azione di questa forza

sia un sentimento fornito di estensione; che questa estensione sia stabile, cioè atta a ripeter la sensazione quanto fa di mestieri, e che sia fornito di tre dimensioni. Osservate e descritte le percezioni estrasoggettive dei corpi mediante il tatto, prima di continuare le osservazioni sugli altri quattro sensi l'autore si propone di sceverare esattamente le parti estrasoggettive dalle soggettive nelle sensazioni; poichè staccate queste da quelle, la percezione estrasoggettiva si manifesta da sè chiaramente, e manifesta il valore estrasoggettivo di ciascun senso. A tal fine egli richiama prima alcune verità, e poscia così ragiona: La coscienza in uno stesso momento e quasi con una voce sola ci dice che siamo modificati, e che questa modificazione è un'azione fatta in noi, ma non da noi. L'intelletto analizza questa testimonianza, ed applica il principio di causa al secondo elemento, cioè alla consapevolezza dell'azione fatta in noi non da noi, e così fa oggetto suo le cose esteriori su cui poscia ragiona. Quindi il principio che dee scorgere nella proposta separazione si è che tutto ciò ch'entra nella sensazione per sè considerato è soggettivo; e tutto ciò ch'entra nel concetto della nostra passività attestata dalla coscienza è estrasoggettivo. Applicando siffatto principio parecchie parti estrasoggettive si trovano nella sensazione, cioè la forza, la molteplicità dei corpi, l'estensione continua. La forza operando in un dato modo produce in noi varj effetti soggettivi, quali sono il piacere, il calore, i sapori, i colori, ecc. La molteplicità non è proprietà reale della natura corporea se non quanto è possibile immaginarla nell'estensione continua, la molteplicità reale di fatto è accidentale ed un rapporto di più corpi concepiti nella mente. Finalmente l'estensione dà origine a moltissime notizie di proprietà corporee, massime se unita alla forza, quali sono la mobilità, la figura, la divisibilità, l'impenetrabilità, ecc. Quindi la distinzione tra le proprietà primarie e secondarie dei corpi ha il suo fondamento

nella natura, sebbene quelle meglio chiamar si potrebbero extrasoggettive e queste soggettive. Per trovar poi nelle sensazioni la parte soggettiva basta rimover da esse la forza, la molteplicità, l'estensione e tutte quelle parti che vedemmo da esse risaltar coll' analisi. E sebbene tutte le modificazioni del sentimento si raccolgano nell'unità dell'io, pure il nesso che le congiunge è così difficile a scoprirsi che giova additare le varie sensazioni come fatti primigenj, e senza cercare come da un solo e primo sentimento siano generate. Ora il primo loro elemento soggettivo è un piacere diffuso del corpo. La natura di questo piacere è determinato dallo stato del corpo vivente da cui secondo alcune leggi arcane sono determinate le modificazioni di quel sentimento. Lo stato delle varie parti e l'organizzazione speciale dell'organo è ciò che lo fa atto a ricevere quella specie di modificazione del sentimento alla quale fu ordinato. Ma perchè questa avvenga, oltre il buon sistema organico, occorre eziandio lo stimolo e l'acconcio modo di operare di questo, che sono le tre condizioni necessarie per produrre le speciali sensazioni. Dopo ciò l'autore conchiude questa parte della sua trattazione col fare alcune osservazioni sull'estensione resistente sentita del tatto e sulla sensazione extrasoggettiva degli altri quattro organi.

Quindi l'autore si applica a spiegare l'origine della idea dei corpi mediante la percezione extrasoggettiva della vista e racchiude le sue dottrine su tale argomento nelle seguenti proposizioni che per sommi capi riferiamo. L'occhio percepisce una superficie colorata: la superficie colorata è una superficie corporea. Essa superficie colorata è identica colla superficie della retina dell'occhio affetta dalla luce. La superficie colorata da noi percepita è grande nè più, nè meno quanto la retina tocca dalla luce; ma in quella superficie i colori sono distribuiti con certa stabile proporzione. La stessa superficie non può darci l'idea di spazio solido, nè pure mediante i movimenti dei

colori che in lei si succedono. Le sensazioni dei colori sono altrettanti segni della grandezza delle cose. La vista associata al tatto ed al movimento percepisce le distanze e le qualità del moto del proprio corpo. Da tutto ciò l'autore conchiude che gli odori, i sapori ed i suoni non possono esserci segni così universali e precisi come i colori, e perchè non delineano, come l'occhio, una superficie bene distinta e continua, ma piuttosto punti corporei, uniformi, indistinti, mutabili, e perchè tali sensazioni non possono come quelle dell'occhio esser convalidate dal tatto; ma che tuttavia l'udito somministra una varietà di sensazioni, che essendo governate da leggi stabili e semplici si prestano alla formazione della favella.

Dopo l'autore volendo stabilire il criterio della grandezza e della figura dei corpi, afferma che per conoscere se una cosa è vera o falsa fa d'uopo raffrontarla colla nozione certa e genuina di essa. Ora la potenza che percepisce la cosa e non un segno od un'immagine della cosa è quella che ci dà la nozione certa e genuina o l'essenza della medesima. Pertanto essendosi veduto che l'estensione è il modo del sentimento fondamentale, che questo quindi è potenza che percepisce l'estensione, giacchè ella è il suo modo di essere, che l'estensione delle cose percepita col tatto è identica con quelle del sentimento fondamentale, un segno che anche il tatto somministra la certa e genuina grandezza delle cose. Quindi perchè la vista non c'induca in errore dobbiamo ridurre la grandezza dataci da essa a quella rilevata pel tatto e su questo riscontrarla ed emendarla. E fondato su questo principio l'autore fa una diligente applicazione del criterio all'illusione circa la grandezza visibile delle cose, ed all'illusione visuale sulla loro lontananza e posizione, concludendo sempre che la figura delle cose percepite dal tatto e dal movimento è il criterio a cui riscontrare la figura somministrataci dalla vista.

Progredendo quindi a ragionare della percezione estrasoggettiva dei corpi mediante i cinque sensi considerati in relazione fra loro, l'autore innanzi ad ogni altra cosa stabilisce che l'identità dello spazio unisce le varie sensazioni, ed un solo corpo fa percepire, avvertendo però che la percezione visuale dei corpi è quella che ferma di più la nostra attenzione; quindi ricerca se nella sensazione noi riceviamo le specie delle cose corporee, o percepiamo le cose stesse; e notando che la sentenza d'Aristotile, il quale disse che nelle sensazioni noi non percepiamo le cose ma le loro similitudini suggellate negli organi nostri, provenne a parer suo dall'aver applicato quanto succede del solo senso della vista alla sensitività in generale, afferma che le specie ed aspetti dei corpi somministrati dall'occhio ci porgono un solo elemento dei corpi stessi, cioè la superficie, che questa non è una piena loro similitudine, ma presenta soltanto un vestigio ed una similitudine loro parziale nella percezione di una forza corporea, nell'estensione proporzionale e nella figura. Per ultimo egli riferisce e commenta le dottrine del Reid e del Galluppi su tale argomento.

Procede quindi il nostro autore a trattare delle percezioni sensitive ed intellettive dei corpi considerate nella relazione fra loro. Tutti i filosofi, almeno una volta, le confusero insieme. Questo errore si evita ponendo mente al principio che il senso ha sempre per termine una cosa singolare, poichè da esso deriva la conseguenza che tutto ciò ch'è fornito di qualche universalità nella percezione dei corpi si deve attribuire all'intelletto e non al senso. Ora quando il nostro spirito riceve pe' sensi le impressioni corporee, ciò che noi sperimentiamo è passione dalla parte del termine, ed è azione dalla parte del principio. Il senso percepisce la cosa come passione e come azione l'intelletto, il quale perciò concepisce un principio in atto e quindi percepisce un agente in quanto esiste in sè, cioè un essere in atto, e ciò

mediante l'idea dell'ente ch'egli ha in sè. Da ciò segue che l'intelletto percepisce il corpo col considerare quanto i sensi somministrano e ciò non già in modo relativo a noi come il senso, ma aggiungendo il concetto universale dell'essere della cosa: onde la percezione intellettuale del corpo è l'unione dell'intuizione di un ente colla percezione sensitiva, ovvero un giudizio, una sintesi primitiva. In vece Locke fa che l'anima riceva le idee semplici passivamente dalle impressioni esterne, e così confonde non solo la percezione sensitiva, ma la sensazione coll'idea. Questo errore fu notato e si conobbe che per aver idee era necessaria un'operazione dell'intelletto sulle sensazioni. Laromiguière la fece consistere in una meditazione ridotta a semplice analisi, e disse che l'idea era un sentimento distinto e sviluppato da altri sentimenti. Galluppi a quest'analisi aggiunse la sintesi ed affermò che alcune idee erano il prodotto dell'analisi, altre della sintesi. Ma queste dottrine sono imperfette; poichè la meditazione che trae dai sentimenti le idee dev'essere una tale attività intellettuale che non considera le cose come esistenti attualmente, ma come possibili ad esistere; ma tale attività suppone l'idea di cosa in universale ovvero l'idea dell'ente possibile. Lo stesso Reid che meglio degli altri conobbe l'attività dello spirito nella formazione delle idee cadde nello stesso errore: egli vide che una sintesi chiede un giudizio, e che quindi la meditazione che produce le idee dev'essere un atto della facoltà di giudicare; ma non avvertì che l'analisi della facoltà di giudicare porta la necessità d'idee universali precedenti. E la stessa confusione delle due percezioni intellettive e sensitive avvenne anche rispetto al sentimento intorno all'*io* e Cartesio fu tra' primi a darne l'esempio.

L'ultimo argomento dei ragionamenti del nostro autore quello si è delle naturali disarmonie tra la percezione del corpo considerato come soggetto e come agente straniero al soggetto. Premette l'autore

che nella percezione di un essere come straniero al soggetto si sente l'agente, ma come soggetto si sente il paziente ovvero il paziente sente sè stesso. Ora azione e passione son cose direttamente contrarie: dunque con quei modi si percepisce la stessa natura ma in diverso aspetto; nel primo come agente che produce la sensazione e non la sente, nel secondo come paziente che la sente e non la produce. Da ciò l'autore deduce che le impressioni delle cose esterne sopra di noi non hanno la più lieve similitudine colle sensazioni considerate nella loro parte soggettiva, sebbene date quelle, queste si destino subitamente. Imperciocchè un corpo oggettivamente percepito è un agente che opera sul nostro organo. All'incontro la sensazione è una passività; è il paziente sensibile a sè stesso. Ma l'agente è il contrario del paziente: dunque l'impressione fatta sul nostro corpo a cui segue la sensazione nulla ha che fare con questa nella sua parte soggettiva, ma anzi è di natura affatto opposta e contraria. Questa verità serve di fondamento all'autore per confutare il materialismo, perchè tutti gli argomenti de' materialisti nascono dalla confusione fra l'impressione e la sensazione. La quale tolta che sia la distinzione che ne risulta fra il sentire e la percezione estrasoggettiva segna il confine tra la fisiologia e medicina e la psicologia. Quelle sono il prodotto delle osservazioni esterne che si fa mediante i sensi; questa lo è delle interne e di ciò che passa nella coscienza. Le une riguardano il corpo come oggetto esterno; l'altra ha per iscopo lo spirito ed il corpo congiunto in quanto è soggetto. La quale congiunzione diede occasione a varj sistemi che furono proposti per chiarirla; fra i quali sono celebri quelli delle cause occasionali di Malebranche e dell'armonia prestabilita di Leibnizio. Questi sistemi apparvero necessarj perchè si considerò il corpo soltanto come presentasi ai sensi ed in quanto è fuori di noi, e si pensò falsamente che l'unione da spiegarsi si potesse concepire come il mescolamento di

due fluidi o l'intrusione di due solidi, e che fosse presso a poco della natura delle cose visibili ma piccolissime; mentre si doveva in vece sapere che oltre all'esterna havvi pure un'osservazione interiore che ci dimostra il corpo assai diverso di quello che ai sensi apparisce e che quindi fa d'uopo rientrare in sè stessi, consultar la coscienza e rifletter sul sentimento dell'io, esclusa ogn'immaginazione esterna. Quindi la maniera soggettiva e l'estrasoggettiva di percepire ci danno due concetti diversi e quasi contrarj del corpo quelle di soggetto e di estrasoggetto; contrarietà che nasce dalla loro limitazione e che bene considerata produce distinzioni tali che valgono a togliere molte quistioni difficili ed insolubili. L'autore fa quindi un lungo e sottile discorso sulla materia del sentimento di cui sono conseguenza le proposizioni seguenti: lo spirito nella sua azione è determinato da certe condizioni una delle quali si è l'esistenza di un corpo a lui accomodato; dato questo corpo, lo spirito opera con esso e produce quell'attività che si dice vita; per quest'attività il corpo reagisce sullo spirito e lo trae all'atto del sentimento fondamentale; questo pervade il corpo e lo fa sua materia, cioè sua sede, suo modo di essere, e sua estensione; in questo stato di materia del sentimento il corpo ritiene della sua inerzia e resta soggetto all'azione dei corpi esterni, onde al mutarsi della materia sentita, il sentimento si muta « non già per una nuova azione della materia sullo spirito, ma per la legge a cui questo è astretto di finire il suo atto alla sua materia ch'è termine passivo dell'atto. »

Con queste parole l'autore dà termine all'esposizione della sua dottrina ed al 2.^o volume, ed offre poscia un epilogo della teoria, che dopo il sunto da noi datone ci sembra inutile di riferire. Il fondamento ch'è posto a quella teoria, crediamo che possa somministrar materia a riflessioni gravissime; ma come ci siamo proposti di fare al cominciamento del nostro lavoro, lasciando che i lettori ne giudichino,

pensiamo che questi avranno al pari di noi ammirato l'estensione delle vedute dell'autore, la profondità de' suoi ragionamenti e la sottigliezza delle sue speculazioni. Però lo stesso autore conviene che non è facil cosa comprendere bene l'esposta teoria, e che la semplice lettura del volume non può bastare. Per la qual cosa egli per agevolare ai lettori lo studio addita ad essi quattro punti ne' quali intender possano la virtù della mente, e per cui si faccia poscia loro aperto e sicuro il cammino. I quali quattro punti sono la distinzione 1.^o fra la sensazione e la percezione sensitiva; 2.^o tra l'idea ed il giudizio sulla sussistenza della cosa; 3.^o tra la percezione sensitiva e l'intellettiva; 4.^o fra un atto dello spirito e l'avvertenza dell'atto. « Chi nota bene queste distinzioni, dice in fine il chiarissimo Rosmini, acquista certamente la genuina intelligenza della teoria che noi ci siamo affaticati quanto più potemmo di esporre in chiare parole, le quali possono forse aver la virtù di avviar l'altrui mente alla verità, ma non mai quella d'infondere la stessa verità. »

Teoria della Flogosi di Giovanni RASORI. — Milano, 1837, presso la Ditta Angelo Bonfanti nella contrada della Passarella, n.º 488, vol. 2, in 8.º grande.

Gio. Rasori nato a Parma nel 1766 e morto a Milano nell'ora scorso aprile fu ricco di genio e di spirito filosofico, meritò lode come dotto nelle lingue antiche e moderne, nelle amene e severe discipline, e si collocò tra i medici più celebri d'Europa mediante la sua dottrina del controstimolo, che rovesciò il sistema medico di Brown. — Le riforme da esso introdotte nell'arte di curare si fanno particolarmente applaudire nella sua opera sul tifo petecchiale di Genova duranti gli anni 1799 e 1800, dove sono

apprezzate le due diatesi morbose, e le due opposte azioni dei rimedj, sicchè sta al medico poi di sapere applicare nelle proporzioni convenienti al grado del male i rimedj che abbassano la vitalità della fibra animale nelle malattie infiammatorie, e quelli in vece che la elevano quando si tratti di mali di opposta diatesi. — In questa nuova teorica parve ad alcuni di vedere scambiati di spesso i prodotti della fantasia con quelli dell'esperienza e del raziocinio: sicuramente poi chiunque nella perpetua lite dei sistemi sta saldo nell'approfitfare dei lumi d'ogni scuola antica e moderna per procedere tranquillamente dietro le proprie osservazioni al nobile scopo di giovare all'umanità languente deve spesso, ad onta di fine osservazioni e riflessioni, incolpare la terapeutica di Rasori come troppo ardita, e dolersi che l'autorità del grand'uomo sia divenuta una legge per altri medici, i quali dimentichi del precetto di Malebranche di tendere sempre alla perfezione e non pretendervi mai ammirano ciecamente le stesse illusioni del suo amor proprio, e sono portati e ad imitarne le maniere irconciliabili verso i colleghi, e ad azzardarne con meno fortunato ingegno la pratica in danno dell'umanità.

Sia pace ai mani di Rasori, e noi che gli professammo sempre il rispetto dovuto al suo merito letterario e scientifico, ed avremmo forse da lui ottenuto dilucidazioni su le proposizioni, alle quali sembra che l'esperienza non abbia posto per anco il suggello, ci asterremo ora ch'ei riposa nella tomba dal produrre pensieri che isolati non gioverebbero alla scienza. Desiderando bensì che l'argomento della flogosi la quale con'ei dice è pur quella che sotto forma di malattia acuta o cronica, per sè o per le sue conseguenze estingue il massimo numero delle vite, venga studiato dai medici, assumiamo di far conoscere la sua teoria della flogosi pel solo motivo, che possa farsi giudizio se il viluppo capillare infiammatorio, le sue cagioni e relazioni e i suoi modi di

ordirsi, intorno a che stanno i risultamenti dell'estesa pratica dell'autore in privato e negli ospedali, e della sua applicazione di quarant'anni sul cadavere, siano fatti che valgano a guidare ad un più giusto metodo di osservazione, e d'induzioni, ed offrano veramente quell'utilità pratica in quanto alla diagnostica ed alla terapeutica che dal robusto intelletto, dall'ammiranda dottrina e dalla celebrità di un Rasori potevasi attendere massimamente dopo quanto già possediamo nell'argomento.

Il sangue estratto da uomo sano e lasciato in quiete presenta una spontanea partizione in siero liquido e grumo solido più o meno molle, e nelle malattie infiammatorie vedesi di più la fibrina o cotenna che varia in quanto al volume, alla forma, alla tenacità, al colore ed alla spuma; e in ordine alla gravità specifica essa tiene il di mezzo tra il cruore che è il più pesante e il siero che è il più leggiero. Alle modificazioni del moto e del calorico nel corso di una infiammazione è dovuto secondo l'autore il solidamento della fibrina: quanto più è forte la malattia infiammatoria, tanto più la fibrina, cui attribuisce l'atto della separazione dei tre elementi del sangue, scema di volume e cresce di durezza, spremendo essa maggiore quantità di siero, e diffondendosi nel cruore che per sè non potrebbe solidarsi. Combattuto l'errore di chi vuole che il sangue possa dar cotenna nella pura e semplice gravidanza, avverte che devesi ognora sospettare di una diatesi di stimolo o di attualità d'infiammazione nelle gravide, il cui sangue sia cotennoso, il che vale eziandio per le persone che a certi tempi dell'anno si fanno salassare, come dicono, per precauzione. Nota di più, come la cotenna comparisca allora soltanto che a certo grado sia salita la capacità morbosa che la genera. E dopo aver ragionato dell'importanza di valutar la cotenna senza dar troppo peso a certe anomalie o fenomeni accidentali indipendenti dalla presenza e intensità

dell'inflammazione si fa a dimostrare come su la congiuntiva infiammata si formi un inestricabile viluppo di capillari sanguigni, e come siano effetti di quell'ingorgo capillare il tumore, il dolore, la pulsazione, il calore accresciuto e tutto l'apparato locale dell'inflammazione. La stessa cosa, tranne alcune differenze di quantità e di accidenti, ha luogo nelle infiammazioni viscerali, e le ramificazioni straordinariamente appariscenti non vi sono di nuova produzione, bensì cresciute di diametro e dilatate per una copia maggiore di sangue dipendentemente dalla forza pulsante dell'albero arterioso e dall'arrendevolezza del sistema venoso. Ma sono queste ragioni sufficienti? Son queste prove della nuova teoria? E chi non direbbe che Rasori venga a collocarsi sotto il vessillo dei medici localizzatori? — Si fa poi a dimostrare contro Bichat che nel cadavere rimane sempre riconoscibile l'opera dell'inflammazione acuta o cronica, e che il non ritrovarvisi l'ingorgo infiammatorio de' capillari, od alcuno degli esiti dell'inflammazione, come suppurazione, adesioni recenti di visceri tra loro, induramenti, pseudo-membrane, epatizzazioni polmonali, guasti viscerali ecc. deve convincere che il vivo non soggiacque ad inflammazione, che fu sbagliata la diagnosi nel principio o nel progresso del male, e che si errò nell'applicarvi o continuare il trattamento debilitante.

E intorno al rete o viluppo capillare dell'inflammazione non ommette d'indagare se venga costituito dai soli capillari arteriosi o dai soli venosi o da ambedue, al quale effetto premesso un sunto storico delle osservazioni ed opinioni di chi affermò operarsi l'ingorgo dei capillari per ispasmo o costringimento delle loro pareti, voluto effetto di accresciuta forza contrattile, e di quegli altri che lo derivano da rilassamento e dilatazione delle pareti stesse, voluto effetto di scemata forza contrattile od accresciuta debolezza, accenna le indagini per esso praticate specialmente su le meningi, e con molto sottili

argomenti stabilirebbe che il viluppo infiammatorio coi suoi effetti appartiene esclusivamente all'albero venoso, giacchè l'albero arterioso, organo attivo della circolazione, spinge il sangue incessantemente entro le vene che lo accolgono passivamente e se ne riempiono finchè cessando la sistole e la diastole del cuore la vita viene a mancare, ond'è che l'albero arterioso, tronco, rami e capillari, si osserva, tranne casi eccezionali derivanti da cagioni peculiari, vuoto o quasi vuoto nei morti di pressochè ogni malattia, in cui siasi o no cavato sangue, e abbiassi o no avuto durante il suo corso il viluppo capillare infiammatorio.

Si fa poscia a confutare che l'infiammazione generi alcun che di nuovo che propriamente sia organizzato e vivente, e del pari che valga a indurre distruzioni di parti. Noi che teniamo al precetto di Aristotele essere il dubbio il principio della sapienza potremmo opporre necrosopie di sommi maestri, che diminuirebbero il valore di siffatte proposizioni, ma rimaniamo fedeli all'assunto di limitarci a far conoscere i pensieri dell'autore. Egli sostiene che tanti capillari sono nel viluppo infiammatorio resi apparenti per la forza pulsante dell'albero arterioso, e per l'arrendevolezza del venoso quanti invisibili esistevano prima nel rete capillare della parte sana, potendo però in più di un luogo ordirsi il viluppo capillare infiammatorio, e dilatandosi e riunendosi crescere l'estensione della malattia. Esistono anche nella cute le condizioni necessarie alla formazione del viluppo delle membrane viscerali, e perciò tanto nei casi d'infiammazione dipendenti da forza meccanica esterna, come punture, lacerazioni, contusioni, ecc., quanto in quelli dipendenti da stimolo localmente esercitato, dai contagi p. e. che riguarda come enti dotati di vita secondo già accennarono Lucrezio, Vitruvio, Kirker, Linneo, Plenciz, ecc., il sangue per opera della forza meccanica si stravena, determina contrazioni più violente anche nei vicini capillari intatti, e dà luogo all'ingorgo, al viluppo capillare, e

quindi alle conseguenze ed ai prodotti dell'inflam-
mazione.

Procede a dimostrare che l'arrossamento dell'in-
terna tunica dell'aorta, che da molti si ha per l'e-
spressione dell'inflamazione di essa, e che forse si
opera in tutto o in parte solamente nel cadavere, è
l'effetto della chimica azione dell'ematosina, non ri-
solvendosi mai nel viluppo capillare, e non veden-
dosi mai, per intenso che ne sia il coloramento, al-
cuno degli esiti dell'inflamazione. E in quanto ad
errori di osservazione accenna con savio consiglio i
non rari, e più o meno rilevanti guasti che offre
il ventricolo morto per quella forza digerente dei
sughi gastrici, che fu conosciuta da Hunter, e cui
nell'atto pratico è spesso importantissimo di porre la
necessaria considerazione.

Stabilito che nel vivente la stasi del sangue nel
viluppo capillare è un semplice rallentamento di moto
per insolita distensione dei vasi mal a proposito da
taluni curato come debolezza cogli stimolanti, asse-
risce che dal sangue venoso del viluppo capillare, i
cui componenti o l'uno o l'altro o tutti secondo le
circostanze sortono a traverso i pori dei minimi va-
sellini, si opera il lavoro dell'inflamazione essendo
la fibrina fluida, il siero e il cruore che costituiscono
i prodotti dell'inflamazione, lo stravenamento cioè
di siero in istato di fluidità, della fibrina che se-
condo l'opportunità si solidifica essa sola o si unisce ad
altro componente o assume altra forma, e finalmente
del cruore o puro o variamente con altri componenti
commisto. I principali prodotti dell'inflamazione de-
rivano dagli stravenamenti di siero e di fibrina o se-
parati o fra loro uniti, e riferendo le apparenti nuove
produzioni, i polipi, le adesioni più o meno forti,
l'aumento di peso e di volume dei polmoni, ad uno
stravenamento di fibrina, con che in fondo esclude
le rigenerazioni, ma non le produzioni di nuovi tes-
suti che rimpiazzano e suppliscono i mancanti, asse-
risce che la materia stessa purulenta viene costituita

dal siero e dalla fibrina, e descrive minutamente fatti interessanti da esso osservati intorno alla formazione della materia purulenta senza guasto nè perdita di sostanza, e per sola opera del semplice viluppo infiammatorio.

Combatte l'idea della rottura dei vasi nella emottisi, in cui non ammette che un trapelamento di sangue dalle pareti dei vasi capillari prima ingorgati, sicchè l'emorragia cessa venendo tolto per essa l'ingorgo. L'emottisi, l'epistassi, l'emorragia del cervello e delle sue membrane, cagione dell'apoplessia e delle sue conseguenze, non sono già opera di vera infiammazione, alla quale occorre la presenza del viluppo capillare, ma sono casi di pletora risolvendosi in emorragie. Il viluppo capillare determina nelle grandi cavità del petto e dell'addome, e anche nel cranio, e in qualche luogo del cervello più facilmente il trapelamento di siero dai pori delle pareti dei vasi, il qual siero trae seco talvolta alquanto di cruore che serve a colorarlo. — Deriva l'idropisia della scarlattina, e il siero contenuto nelle pustole della scabbia dagli animalucci penetrati sotto la cute. Ed offre uguale spiegazione per l'effusione di siero dipendente dai caustici applicati all'esterno. Siccome poi sintomi e malattie in apparenza uguali si presentano secondo la sua dottrina con diatesi opposta, così ragiona anche dei casi chiamati eccezionali, quelli cioè di versamenti non prodotti da viluppo infiammatorio, ma dai capillari sanguigni, e che si generano sotto una diatesi di controstimolo, si mantengono e crescono con essa, nè possono essere tolti che da una generosa cura stimolante.

La sola membrana bronchiale ricchissima di capillari è atta a fornire il viluppo infiammatorio, da cui nasca l'idropisia, la epatizzazione e la formazione di materia purulenta nel polmone. Riferisce alla complicata struttura del viscere le diverse apparenze offerte dalle varie tisi polmonali, e sotto ugual punto di vista considera le suppurazioni apparenti nel

cervello, nel peritoneo, nel fegato. Il fluido purulento è più o men denso secondo che vi abbonda fibrina o siero. Il cuore non entra come parte costitutiva della materia purulenta, alla cui formazione si esige del resto un convenevole grado di calore, e che il trapelamento della fibrina e del siero si operi lentamente dai pori dei capillari perchè meglio si eseguisca la loro intima unione. Riduce la granulazione delle piaghe, la supposta rigenerazione di pezzi di osso a solidamenti di fibrina stravenata, e in quanto al processo di cicatrizzazione osserva come nelle parti circondanti la piaga si tragga innanzi la cute verso l'area della piaga stessa finchè la fibrina consolidandosi nell'area piagata giunge a coprirla intieramente in modo che non possa più formarsi materia purulenta, e sia la cicatrice condotta al suo compimento.

Termina l'autore il suo lavoro con un'appendice contenente due serie di casi di malattie. V'ha chi rivocherebbe in dubbio i fatti che si accennano, e v'ha chi asserisce che per lo meno i fatti sono presentati in una luce maligna. Noi diremo solo che quelle storie di casi pratici fanno sentir troppo l'orgoglio dell'autore, e il fiele da cui fu eccitato contro i suoi colleghi. Nella prima serie si hanno 15 storie di malattie credute procedere da soverchio stimolo, e trattate con cura antiflogistica, per la quale condotti gl'infermi all'estremo della vita o poco meno, furono poi ridonati a salute dall'autore con generoso trattamento stimolante. A questo proposito riflette che senza un rovesciamento di cura ne sarebbe in quei casi venuta la morte, e che il cadavere non avrebbe presentato ingorgo capillare infiammatorio, nè altro vestigio d'infiammazione o delle sue conseguenze.

La seconda serie comprende altre 15 malattie, nelle quali, a suo parere, si errò nel determinare la diatesi, e credute e curate per infiammatorie terminarono con esito fatale, non avendo poi il cadavere mostrato alcun segno di preesistente infiammazione.

I corollarj che dai fatti accennati emergono sono che nell'applicare il metodo curativo ad una malattia bisogna attendere meno alla nosologica considerazione dei sintomi che alle cause, le quali operarono su l'individuo malato, ed alla capacità morbosa indicata dagli effetti dei rimedj.

Mentre non sapremmo se tutti gli accorderanno ai dì nostri l'idea di una malattia essenziale o indipendente da materiale alterazione dei tessuti, e la vantata utilità della china come deprimente nei reumi, che asserisce andar spesso a male col solo metodo antiflogistico, non possiamo non lodare l'autore di avere in quest'opera scritta con uno stile sempre chiaro, preciso, e che agevola l'intelligenza delle sue idee dimostrati e combattuti molti errori e pregiudizj.

Sentiamo con piacere ch'egli abbia lasciato quasi ultimata un'altr'opera — Principj nuovi di terapeutica. Nella speranza che a maggior gloria dell'autore ivi siano messe in chiaro e stabilite verità solide e più utili ai progressi e all'onore della scienza, facciamo voti perchè si trovi una mano abile per coordinarne i materiali, e rendere quest'opera di pubblico diritto.

PARTE STRANIERA.

Sur l'homme et le développement de ses facultés etc. Dell'uomo e dello sviluppo delle sue facoltà, ossia Saggio di fisica sociale, di A. QUETELET, segretario perpetuo della R. Accademia di Bruxelles, ecc. — Parigi, 1835, Bachelier, tomi 2 in 8.º, di pagine 327 ciascuno, con tavole in rame.

Il signor Quetelet è uno de' celebrati astronomi viventi, capo dell'Osservatorio di Bruxelles. Egli non ristrignesi però alla sola scienza degli astri, ma la statistica fu pure un oggetto nel quale molto si occupò. L'opera che annunziamo risulta in fatto una sorta di riassunto di tutti i precedenti lavori suoi sulla statistica; e mira a studiare nei loro effetti le cause tanto *naturali* che *perturbatrici* che operano allo sviluppo dell'uomo; a cercare di misurare l'influenza delle cause medesime, e la maniera con cui esse reciprocamente si modificano. Il perchè si accertano i fatti ed i fenomeni che concernono esso uomo e si tenta di fermare coll'osservazione le leggi che collegano tali fenomeni. L'uomo che il sig. Quetelet qui considera è a suo dire l'*analogo del centro di gravità nei corpi*, il centro cioè intorno a cui oscillano gli elementi sociali. E cercando, com'egli fa, di stabilire le basi di una *fisica sociale*, egli è quest'uomo che importa considerare senza fermarsi ai casi particolari, od alle anomalie, e senza rintracciare se tale individuo può avere svolgimento più o meno grande in alcuna delle sue facoltà. A raggiungere impertanto l'utile scopo suo il nostro autore disamina per minuto quali sono le leggi in seguito alle quali l'uomo si riproduce e cresce, sì in riguardo alla struttura che alla forza fisica ed alla forza intellettuale, alle inclinazioni più o meno grandi tanto al bene, quanto al male, e per le quali si sviluppano le sue passioni e i suoi appetiti, succedonsi le cose che produce o che consuma, e in sequenza delle quali muore, ecc — Quale l'azione che natura esercita in

sull' uomo, la misura dell' influenza sua; quali le forze perturbatrici e quali gli effetti loro in questo od in quel periodo; quali gli elementi sociali che ne sono stati principalmente attaccati ecc. L' autore non esita a confessare che per la difficoltà del soggetto male sa se potrà riescire nell' intento suo, ma che in ogni caso egli non presenta il suo lavoro se non come abbozzo di un quadro, il quale non potrebbe essere riempito se non che in sequela di cure infinite e di ricerche pure infinite. In senso suo rimarrebbe per altro dopo tutto il disaminato una dimanda ed è — se le forze dell' uomo possono compromettere la stabilità del sistema sociale? — Questa dimanda rimane per ora senza risposta. Non ci ha dubbio che i diversi punti pigliati a trattare dal sig. Quetelet sono di non poca importanza, ma pieni di difficoltà sì non di leggieri superabili. Dotto, erudito, paziente e investigatore profondo sovente le vinse, e se di per tutto non arrivò alla giusta meta, non mancò per altro di essere riuscito ad avere dato intorno allo sviluppo delle facoltà dell' uomo un gran numero di osservazioni e di risultamenti che la scienza ancora non possedeva.

E perchè i nostri lettori si facciano un' idea giusta dell' opera del signor Quetelet noi cercheremo di esporne in succinto i particolari.

Libro primo. Sviluppo delle qualità fisiche dell' uomo. — Nella serie delle ricerche parve all' illustre autore fosse prima di tutto a determinare l' uomo medio sì pel fisico che pel morale nelle diverse nazioni. Per riuscire in questo non fa d' uopo se non sufficiente novero di osservazioni esatte, il quale conduca a risultamenti che meritino qualche fidanza. A tale effetto si vengono considerando le nascite in generale e la fecondità; l' influenza delle cause naturali sul numero delle nascite, cioè l' influenza del sesso, dell' età sulla fecondità dei matrimonj, non che dei luoghi, delle annate, delle stagioni, delle ore del giorno; la influenza delle cause perturbatrici, quali sarebbero le professioni, il modo di vivere, di vestirsi, ecc., la moralità, le istituzioni politiche e religiose. Successivamente si viene ai nati morti; e da poi all' influenza delle cause naturali sulle morti, i luoghi cioè, i sessi, l' età, le annate, le stagioni, le ore del giorno, all' influenza delle cause perturbatrici, cioè delle professioni, dei gradi di agio, del morale, dei lunj

e delle istituzioni politiche e religiose. Occupatosi così il sig. Quetelet dei principali fatti che si riferiscono alla nascita, alla vita, alla riproduzione ed alla mortalità dell'uomo, passa in appresso a mostrare la colleganza loro col corpo sociale, e conseguentemente tratta della popolazione e del suo accrescimento. L'aumento di popolazione annuncia in generale uno stato di ben essere e mezzi di sussistenza superiori ai bisogni della popolazione attuale. Se la popolazione si avvicina a questo limite o se trapassa lo stato d'incremento, si ferma e s'ottenta uno stato contrario. Importa quindi di cercare quanta popolazione abbiano i diversi paesi, quali i mezzi di sussistenza e i gradi di aumento di essa popolazione, ed assegnare un limite, cui possono arrivare senza pericolo. Nella qual intricata materia svolge il nostro autore profonde e nuove vedute, ventilando altresì la questione del come si compongano le popolazioni, se i loro elementi costitutivi sieno utilmente disposti e contribuiscano in modo più o meno efficace al ben essere del tutto insieme. « La vita media, se fosse dato di poterla mai sempre conoscere con esattezza, presterebbe una misura della previdenza e dello stato igienico di un paese; il consumo dell'abitante quella dell'incivilimento e delle esigenze del clima; il numero proporzionale degli abitanti, tenendo conto di quest'ultima misura, quella rappresentante la produzione. »

Libro secondo. Sviluppo della statura, del peso, della forza, ecc. dell'uomo. — In quanto allò sviluppo della statura si fa principio dall'osservarla nel feto per arrivare sino all'età decrepita tenendo conto di tutte le influenze; e alla stretta di tutte le ricerche si ricava — che i limiti del crescere nei due sessi sono ineguali, perchè la donna nasce più piccola dell'uomo, perchè essa termina più presto lo sviluppo suo compinto; perchè l'aumento suo annuale è minore di quello dell'uomo; — che la statura dell'abitante di città sorpassa di due a tre centimetri quella del campagnuolo all'età di 19 anni; — che il crescere dell'uomo non pare affatto terminato ai 25 anni; — che le persone le quali vivono negli agi sorpassano in generale la statura media; la miseria e le fatiche pare all'incontro facciano ostacolo al crescere; — che il crescer del bambino anche molti mesi dopo la nascita insino allo sviluppo compiuto siegue una legge di continuità tale che gli aumenti diminuiscono

successivamente coll'età; — che tra il 5 ed il 16 anno circa l'aumento annuale è assai regolare, e riesce il dodicesimo dell'aumento del feto nei mesi che precedono la nascita, — che facendo principio dall'età di 50 anni l'uomo e la donna soggiacciono ad una diminuzione di statura di più in più evidente, e che può essere dai 6 ai 7 centimetri verso gli 80 anni. Dello sviluppo del peso e delle relazioni sue collo sviluppo della statura è il capo che succede all'antecedente e vi si reca il peso e la statura nelle diverse età, le relazioni matematiche tra il peso e la statura colle relative applicazioni, l'intero peso di una popolazione di 10,000 anime, e infine il peso dello scheletro umano. Dalla nascita vi ha ineguaglianza per il peso e per la statura tra i bambini dei due sessi; il peso medio dei maschi è di chil. 3,20, quello delle femmine di chil. 2,91. La statura dei primi metri 0,496, delle seconde metri 0,483. Il peso del bambino diminuisce alcun che insino verso il terzo giorno dalla nascita, e non comincia a sensibilmente crescere se non che verso la prima settimana. Ad età pari l'uomo è generalmente più pesante della donna. Allorchè l'uomo e la donna sono compiutamente sviluppati pesano esattamente circa venti volte tanto che al momento della nascita, sebbene la loro statura non sia che circa tre volte ed un quarto quella ch'era a quell'epoca. I limiti estremi della statura riescono da metro 1,467, e 1,890 nell'uomo; da metro 1,444, e 1,740 nella donna; quelli del peso di chil. 49,1, e 98,5, per l'uomo; di 39,8 e 93,8 per la donna. Nella vecchiaia l'uomo e la donna perdono da sei a sette chilogrammi del peso. L'uomo tocca il massimo del peso suo verso i 40 anni, e comincia a perdere in modo sensibile verso i 60 anni. La donna perviene al massimo di suo peso ai 50 anni. Dai 18 ai 40 anni esso aumenta in modo poco sensibile. Il peso medio di una persona, non considerato nè il sesso nè l'età, è di 45,7 chil., e tenendo conto del sesso è di 47 chil. per l'uomo, di 42,5 per la donna.

Dello sviluppo della forza. La forza è considerata rispetto alle mani ed alle reni, nelle diverse età, nel diverso sesso e nelle diverse professioni. L'uomo di 25 a 30 anni è in tutta la forza sua, e con ambo le mani può fare uno sforzo eguale a 50 chil. e sollevare un peso di 13 miriagrammi. Conserva questo grado di forza sino ai 50 anni

circa, dopo la quale epoca diminuisce progressivamente. La forza della donna è valutata corrispondere a quella di un giovane di 15 a 16 anni, vale a dire a due terzi di quella di un uomo di forza ordinaria. In riguardo alla forza si apprezzano altresì le ispirazioni e le pulsazioni del cuore e delle arterie, la prestezza e l'agilità de' movimenti della persona ed altre sue qualità fisiche; particolarità e condizioni tutte assai bene qui ponderate e discusse.

Libro terzo. Sviluppo delle qualità morali ed intellettuali dell'uomo. — Se nell'estimare le qualità fisiche dell'uomo medio non vi ha difficoltà reali da quanto che si possono misurare direttamente o calcolarle dagli effetti, non così è circa le qualità morali ed intellettuali. Tuttavolta poichè anche le qualità morali si riconoscono agli effetti, da questi considerati nelle diverse condizioni e nei confronti si possono dedurre dei gradi di energia di esse qualità, e quindi pare non sia assurdo, ma bensì possibile, il determinare l'uomo medio di una nazione o della specie umana attenentemente alle facoltà intellettuali. Ciò premesso, l'autore addiviene allo sviluppo di esse facoltà intellettuali, e cerca determinare da prima l'epoca in cui hanno nascita la memoria, l'immaginazione, e il ragionamento, e i gradi pei quali queste facoltà passano successivamente per arrivare alla loro maturità; indi, stabilito questo *massimo*, opera a riconoscere le leggi colle quali deperiscono. In questa ricerca si attribuiscono ad una nazione, come farebbesi ad una persona, tutte le opere p. e. che uscironvi alla luce, e così si giudica di sua fecondità e della forza sua intellettuale di confronto ad altre nazioni.

Poi tenendo conto dell'età in cui gli autori produssero tali opere, si hanno gli elementi necessari per seguire lo svolgimento dell'intelletto e della forza produttiva sua. Si separano ancora le diverse sorte di opere rassembrandole per classi giusta la loro natura e specie, affine di riconoscere con maggior facilità le gradazioni che caratterizzano lo sviluppo delle diverse nostre facoltà.

Le facoltà intellettuali vanno sventuratamente soggette ad alterazioni, ciò che costituisce l'idiotismo e la pazzia. A farsi un'idea dell'influenza di queste malattie l'autore si rivolge ai principali paesi ne' quali essa influenza è più accertata. Secondo il signor Falret, il cui lavoro sui pazzi, sui suicidj e sulle morti repentine ebbe il premio di statistica

del barone di Monthyon, avverrebbe che in quanto al novero le donne pazze sorpasserebbero di un terzo gli uomini; che relativamente all'invasione il mese di luglio starebbe in prima riga per le donne, ed in terza per gli uomini; che per ciò che concerne lo stato civile si troverebbe che vi ha al disopra di un quarto di celibatarj tra gli uomini; in quanto alle età sarebbe dai 30 ai 39 anni che i mali della mente si svolgono nell'uomo, dai 40 ai 49 nella donna; che per la natura delle affezioni la melancolia predomina nella donna, e l'inclinazione all'omicidio nell'uomo. E lo stesso contrasto vi ha per rispetto alle guarigioni, alle morti ed alle recidive.

Sviluppo delle qualità morali. — Della *previdenza*, della *temperanza* e dell'*attività*: — dei *suicidj* e dei *duelli*. I suicidj avvengono maggiormente nelle città, così

	Per 100,000 abitanti	1 suicidio per
A Copenaghen	100 suicidj	1000 abitanti
Parigi	49	2040
Amburgo	45	2222
Berlino	34	2941
Londra	20	5000
Elberfeld	20	5000

Il mese di aprile è per l'uomo il più fecondo di suicidj, laddove per la donna si trova in quinta riga, e per essa il primo posto ha il mese di agosto. Degli uomini i celibatarj sono in numero maggiore; nelle donne vi ha di più maritate. Nell'uomo è dai 35 ai 45 anni che intervengono più suicidj, nella donna dai 25 ai 35. L'epoca che sussegue nell'uomo è dai 45 ai 55 anni, mentre per la donna questa non rinviensi che in quinta riga. Si osserva peraltro due volte più di suicidj nelle giovani donzelle che non nei maschi che toccarono il quindicesimo anno. Gli uomini preferiscono nel darsi la morte gli stromenti da taglio, armi da fuoco; le donne i veleni, le cadute dall'alto, l'asfissia pel carbone. Mostrato così qual parte hanno nei suicidj le stagioni, il sesso o l'età, e quali i mezzi per eseguirli giusta le diverse età ed il sesso, si fa rilevare che l'inclinazione a distruggere sè stesso pare che cresca al crescer degli anni di età, e che l'ora del giorno non è senza influenza per riguardo ai suicidj massime per sospendimento. Dalla comparazione in fine dei suicidj cogli omicidj risulta che in Prussia avviene un omicidio su

dodici suicidj; in Russia il numero degli omicidj uguaglia quello dei suicidj; in Francia i suicidj stanno in relazione all'intera popolazione come 1 a 20000, e gli omicidj come 1 a 48000.

Progredendo a trattare dello *svolgimento dell'inclinazione al delitto* e della repressione sua, l'autore entra in tutte le particolarità che possono arrecare alcuna luce in sì tenebroso soggetto, e le quali in un alle osservazioni principali riferite portano alle seguenti conclusioni. L'età è senza contraddizione la causa che opera con più forza a svolgere o ad attivare l'inclinazione al delitto. La quale pare si sviluppi in ragion diretta della forza fisica e delle passioni. Tocca il massimo a' 25 anni in cui lo sviluppo della forza fisica è quasi terminata. Lo sviluppo intellettuale e morale che si opera più lentamente ammorza in seguito l'inclinazione al delinquere, che più tardo maggiormente scema per l'affievolimento della forza fisica e delle passioni. Il procedimento però del massimo dei delitti può esser anticipato o ritardato di alcun anno secondo lo sviluppo più o meno tardo di alcune qualità che sono in relazion coi delitti medesimi. La diversità del sesso ha pure grande influenza sull'inclinazione al delitto; non contando d'ordinario innanzi ai tribunali che una donna accusata ogni quattro uomini. L'inclinazione al delitto per altro cresce e decresce quasi coll'istessa gradazione nei due sessi; salvo che il massimo nella donna va ai 30 anni. La donna in forza della propria debolezza commette più delitti contro le proprietà che contro le persone, ed allorchè cerca nuocere a' suoi simili si appiglia di preferenza ai veleni. I colpevoli progetti suoi inoltre concernono maggiormente le persone con cui è più in relazione, dipendendo questo dalle sue abitudini e dalla vita sua più sedentaria. Le stagioni hanno pur una parte evidente nell'inclinazione al delitto; nella state si commettono più delitti verso le persone che le proprietà; nell'inverno l'opposto. Il clima sembra parimente che abbia un' influenza massime pei delitti verso le persone. Si osserva ancora che i climi rigorosi che fanno insorgere più bisogni, danno pure origine a maggior numero di delitti contro le proprietà. Que' paesi che hanno più di frequente mischianza di popoli, e nei quali l'industria ed il commercio riuniscono maggior numero di persone e di cose, e presentano

maggior attività e maggiore ineguaglianza di fortune, danno nascimento a maggiore quantità di delitti. Anche le professioni influiscono molto sulla natura dei delitti. Quegli di professione libera delinquono piuttosto contro le persone; gli operai ed i domestici contro le proprietà. L'istruzione è lungi dall' avere sulla inclinazione ai delitti l' influenza energica comunemente supposta; mentre poi si confonde troppo sovente l' istruzione morale coll' istruzione che consiste solo nel leggere e scrivere, e la quale può pur troppo diventare nuovo stromento di delitto (*). La povertà in sè stessa non spinge al delinquere; ma sì a questo conduce il rapido trapasso dall' agiatezza alla miseria e all' insufficienza di soddisfare a tutti i bisogni creatisi. Funesta influenza esercita l' uso delle bevande spiritose ed inebrianti. Calza benissimo al soggetto del delinquere l' idea già da alcuni emessa, e ripetuta da Napoleone che *l'homme . . . est autant le produit de son atmosphère physique et morale, que de son organisation*. In Francia come nel Belgio si conta annualmente 1 accusato su 4300 abitanti; e l' istituzione del giury favorisce il mandare assolto. In Francia i delitti contro le persone formano circa un terzo di quelli contro le proprietà, nei Paesi-Bassi un quarto solo. Fa meraviglia la costanza annuale dei risultamenti dell' amministrazione della giustizia. Si passa così da un anno all' altro colla trista prospettiva di vedere gli stessi delitti riprodursi collo stesso ordine, e attirarsi le stesse pene nelle stesse proporzioni. Più il numero delle persone è grande, più la volontà individuale si cancella e lascia predominare la serie dei fatti generali, che dipendono da cause in forza delle quali esiste e conservasi la società. Eglino sono queste

(*) Senza negare che l' elementare istruzione del leggere e scrivere possa talvolta essere strumento di delitto, siamo intimamente persuasi che assai più spesso debba condurre l' uomo alla moralità: quest' istruzione poi tende, non solo direttamente, ma anche indirettamente a diminuire uno de' più frequenti generi di delitti, qual è la frode; essendo chiaro che dove è minore il numero di quelli che possono essere indotti in inganno, minore sarà pure quello degl' ingannatori. Ora questa salutare influenza dell' istruzione è di tal natura che non si può rendere manifesta nei prospetti, nei quali si classificano soltanto le qualità dei rei e non quelle dei danneggiati.

(Nota dei Direttori.)

cause che importa riconoscere, e conosciute se ne determinerà gli effetti per la società, come nelle scienze fisiche si determinano gli effetti per le cause. L'uomo per altro possiede in sè stesso una causa morale atta a modificare le leggi che lo concernono. Ma questa causa non opera che a rilento. Le cause che operano sul sistema sociale non possono soggiacere ad alcuna rapida alterazione; e come operarono per una serie d'anni, continueranno ancora per altri, salvo che non si giungesse a modificarle; ciò ch'è pure possibile.

Libro quarto. Delle proprietà dell'uomo medio, del sistema sociale, e dei progressi ulteriori di questo studio. — L'uomo medio è in una nazione ciò che il centro di gravità è nei corpi. Egli è la considerazione sua che conduce ad apprezzare tutti i fenomeni dell'equilibrio e del movimento; ragguardato oltre ciò in sè stesso presenta altresì alcune notabili proprietà in attenenza alle lettere ed alle belle arti, alle scienze naturali e mediche, alla filosofia ed alla morale, e in fine alla politica. Noi diverremmo troppo prolissi se seguire volessimo il nostro autore nello svolgimento di tutte queste intricate questioni; accenneremo solo che giusta il sig. Quetelet l'uomo presenterebbe un tipo variabile secondo i luoghi e i tempi per cui variar pur debbono al pari di lui la letteratura e le belle arti. E però variando in generale tutti gli elementi relativi all'uomo egli trova possibile che perdansi e canginsi i tipi delle diverse razze umane. In senso suo l'uomo medio è il tipo del bello e del bene, il tipo degli uomini grandi.

Un capitolo intorno agli ulteriori progressi delle cognizioni umane, intorno le leggi dello sviluppo dell'uomo, e l'applicazione loro ai differenti elementi del sistema sociale chiude l'opera importante di cui abbiamo cercato di dare una idea. « Io terminerò, dice il sig. Quetelet, con un'ultima osservazione, la quale è che *uno dei principali fatti dell'incivilimento è di rinserare sempre viemmaggiormente i limiti entro cui oscillano i differenti elementi relativi all'uomo.* Quanto più i lumi si spargono, tanto più gli sviamenti dal giusto mezzo vanno diminuendo; tanto più conseguentemente noi tendiamo a ravvicinarci a ciò che è bello e a ciò che è bene. La perfettibilità della specie nostra risulta quale conseguenza necessaria di tutte le nostre ricerche. I difetti e le mostruosità scompajono di più in più al

fisico; la frequenza e la gravezza delle malattie sono con maggior buon successo oppuguate dai progressi delle scienze mediche; le qualità morali dell'uomo provano del pari sensibili perfezionamenti, e più noi andiamo innanzi, i grandi rovesci politici e le guerre, flagelli dell'umanità, saranno meno a temersi nei loro effetti e nelle loro conseguenze. »

Pel bene dell'umana società egli sarebbe a desiderare che le osservazioni statistiche del sig. Quetelet venissero estese sopra una scala la più possibilmente ampia, onde accertare le ricavate deduzioni, modificarle o rettificarle. Intanto vuolsi sapergli buon grado di averci con tanto studio, ricerche, fatiche e raziocinj aperta una via che battuta in tutte le diramazioni sue può condurre ad utilissimi risultamenti.

Fantonetti.

Embriogenie comparée etc. Embriogenia comparativa, ossia lezioni sullo sviluppo dell'uomo e degli animali dettate al Museo di storia naturale di Parigi dal professore COSTE, e pubblicate dai signori GERBE e MEUNIER. — Parigi, 1837, due volumi in 8.°, con un atlante in 4.°

Il sig. Coste già vantaggiosamente conosciuto per le sue dotte ed ingegnose ricerche sullo sviluppo de' germi animali ha ultimamente dettato dalla cattedra stessa già occupata dal gran Cuvier un corso completo di embriogenia. L'opera che ora annunciamo è un rendiconto esatto di queste stesse lezioni raccolte stenograficamente dai signori Gerbe e Meunier, e ben avvisarono essi di pubblicarle, mentre non solo abbracciano queste lezioni l'intera e ragionata storia di tutto quanto è stato detto intorno la fecondazione animale da Graaf e da Acquapendente sino a Buffon, Spallanzani, Hunter e da altri ancor viventi scrittori; ma vi sono ancora esposte tutte le nuove scoperte sull'embriogenia dovute al chiarissimo professore, molte delle quali già ottennero l'assenso de' fisiologi, e furono coronate di premio dall'Istituto di Francia.

Bibl. Ital. T. LXXXVII.

Per istabilire una dottrina sull'embriologia era necessario di ricorrere all'esperienza, non già portando l'attenzione sullo sviluppo degli animali di una sola classe o di una sola specie, ma bensì sopra il più gran numero possibile di classi e di specie; onde i fatti che passano talvolta inosservati, o che rimangono oscuri e confusi in alcune di esse, si possano meglio fissare e notarsi in altre. Ciò è appunto quel che ha fatto il professore del Museo di storia naturale di Parigi, dirigendo le sue indagini sopra un gran numero di germi di diversi animali, tenendo lor dietro dal momento della fecondazione sino all'ultima epoca della loro esistenza intrauterina.

Considerando l'autore l'embriogenia in tutta la serie animale della scala zoologica, dà principio dall'uomo, il quale, se non presenta in sè l'esatta e completa ripetizione di tutto ciò che accade nel regno organico, dimostra almeno che desso passa, durante la sua vita fetale, pel sistema generale di tutta l'organizzazione, che, s'esso non è il tipo di tutti gli esseri creati, porta però racchiuso in sè stesso il sunto della creazione. È riconosciuto in fatti, qual assioma fisiologico, che il germe degli animali d'una struttura la più complicata percorre nel suo sviluppo successivo i differenti gradi dell'organismo animale, dal più semplice sino a quello che caratterizza la specie alla quale appartiene.

Ci è sembrato che in questo corso di lezioni sulla generazione, specialmente de' mammiferi, abbia il sig. Coste dimostrato più chiaramente che nol fece ne' varj altri suoi scritti sopra questo stesso argomento: 1.° che la membrana caduca o albume della femmina de' mammali non preesiste nella matrice, e ch'essa non si forma che molto dopo l'arrivo dell'uovo in questa cavità; 2.° che questo albume avvolge la totalità dell'uovo, formando una massa omogenea, composta di strati successivi, ma disposti in maniera che la parte del lato dell'uovo che occupa il punto embrionale, non è coperta che da una lamina sottilissima; 3.° che al momento in cui l'albume comincia ad essere assorbito, scompare assai più prestamente dal lato della macchia embrionale, e che in allora la macchia che persiste ancora rappresenta grossolanamente un elmetto che soprasta all'uovo; 4.° che se per un accidente qualunque si accumuli nel centro di questa massa albuminosa una

quantità sufficiente di liquido, l'albume ricalcato si trasforma in una specie di tasca membraniforme, tal quale è disegnato dagli notonici che hanno studiato l'uovo umano; ma è questo in allora uno stato patologico, una aberrazione dello stato normale, causa frequente d'aborto della donna.

Sono del maggior interesse le lezioni che trattano delle importanti questioni che riguardano la fissazione delle diverse età del feto nel periodo della gestazione, ed i fenomeni del suo sviluppo fuori della cavità dell'utero, cioè della gravidanza extra-uterina.

Le tavole che corredano quest'opera nulla lasciano a desiderare in quanto all'esattezza ed alla chiarezza di tutto quello che espongono intorno la scienza dello sviluppo embrionale.

Chiuderemo questo breve articolo col dire che emanano dalle lezioni del signor Coste le seguenti due leggi dell'universo. " L'una inferiore, circolare, inorganica che non " può isfuggire alla fatalità della sua curva; l'altra superiore, spirituale che domina la prima e per utilizzarla ai suoi disegni: legge di progresso, legge infine divina. L'una obbedisce, l'altra ordina. Cosicchè Dio " come forza iniziale; la serie animale come mezzo materiale; l'uomo come scopo. Tale è la formola che, " emanata dalla scienza, diviene la riabilitazione dello " spirito, la ragione del progresso. " La scienza può ormai essere definita, dice il Coste: *l'histoire du monde enseignant Dieu.*

B. M.

Sancti Aurelii Augustini Hipponensis Episcopi Supplementum primum, continens sermones ineditos ex archivio Montis-Cassini et ex Bibliotheca Laurenziana-Medicæ Florentiæ. Opera et studio D. A. B. CAILLAU, etc. — Parisiis, 1836, apud Parent-Desbarres, etc., in foglio, di pag. 98.

Persuasero il sig. Caillau, che molte biblioteche d'Italia posseggono antichi e preziosi codici, dai quali si possa ancora raccogliere una ricca messe di opere a vantaggio ed ornamento della Chiesa di Cristo, e d'altronde avvisandosi, che tali biblioteche da' celebratissimi padri Maurini non furono nemmeno consultate, qualunque ne sia la ragione, però sempre estrinseca alla buona loro volontà; si pose primamente ad esplorare i codici del monastero di Monte-Cassino, giovandosi insieme della nobile generosità e dei consigli di que' dottissimi monaci. Si rivolse quindi ai codici della Laurenziana, nei quali collocò lungo e faticoso studio; poscia alla biblioteca Ghigi ed alla Sessoriana in Roma. Per tal modo il signor Caillau poté giugnere a questo termine di pubblicare una triplice specie, per così dire, dei sermoni di S. Agostino, cioè una prima, la quale abbraccia i sermoni di quel santo dottore affatto inediti; una seconda, che contiene i di lui Trattati corretti con nuove lezioni, o di nuovi frammenti arricchiti; una terza, nella quale si rivendicano siccome opere di S. Agostino alcuni sermoni, che per difetto di codici furono dai Maurini a torto rigettati nell'appendice. In questa precisa maniera si esprime il sig. Caillau nella sua prefazione, nella quale aggiugne, che al principio di ciascun sermone verranno poste alcune brevi note indicanti: 1.° i codici, dai quali il sermone fu tolto; 2.° gli argomenti di autenticità; 3.° il luogo che nell'edizione de' Maurini dovrebbe occupare il relativo Trattato. A piè di pagina poi ha riservate le varianti lezioni dei codici e l'indicazione de' libri e versetti della Sacra Scrittura. Per ultimo, quanto ai codici, dei quali si giovò l'editore, egli stesso è d'avviso che per la maggior parte si

debbano riferire al secolo undecimo. Ma potendo essere diverso il sentimento degli eruditi sopra ciò, si diede la cura di metterci sott'occhio una tavola dei caratteri in cui trovansi scritti i codici di Monte-Cassino da lui consultati. Parimente l'editore non ommise di dare alla pubblica luce, in forma d'appendice, varj sermoni falsamente attribuiti al santo d'Ipbona, attesa la disconvenienza dello stile, o la posteriorità delle istituzioni di cui si ragiona, la frivolezza delle materie e della dizione.

Il quale criterio attissimo ci sembra a discernere le opere spurie di qualsivoglia scrittore dalle genuine. I diligentissimi padri Maurini ne fecero ottimo uso; e così la loro opera, non meno che la pietà loro, la quale invitò più vescovi, abati e religiosi ad affidare i monasteri alla loro direzione, resero grandissimo servizio alla Chiesa. Deliberato avendo i Maurini di procurare al pubblico una nuova edizione delle opere di S. Agostino, non dubitarono d'affidarne l'impresa al padre Delfau, per lucidezza d'ordine, per erudizione, per giudiziosa ed estesissima critica, per teologica scienza riputatissimo. Ed egli realmente vi si accinse con tutto lo zelo che ispirargli poteva l'amore della verità, e la brama di ristabilire nella loro purezza le opere di quel celeberrimo dottore della Chiesa. E già erasi felicemente inoltrato nel suo lavoro, quando essendogli stato apposto a delitto una mal augurata operetta da lui data alla luce col titolo *L'Abé Commandataire*, si trovò esiliato nella Bretagna inferiore. Ai talenti del padre Delfau così rapito al suo travaglio, alla sagacità del suo spirito supplì il discernimento e la sedulità del suo collega Blampin; nè vi è luogo a dubbio, che i suoi confratelli non gli abbiano apprestato un utile soccorso, e ch'egli non siasi giovato dei lumi di molti dotti, cui poteva agevolmente consultare nella capitale della Francia.

Così tutto concorreva alla prosperità d'una edizione, che ritornando alla sua primitiva purezza gli scritti Agostiniani generava disturbo a' Protestanti sempre solleciti a profittare delle viziose edizioni de' Padri per istabilire con maggiore franchezza le loro dottrine: quando uno scrittore mascherato sotto il nome di un abate d'Alemagna pretese di mostrare che gli editori di Sant'Agostino si erano prefisso come scopo precipuo della loro impresa quello di favorire le dottrine del giansenismo e di proteggere

perniciosa novità. I Benedettini di S. Mauro stimando di avere nell'innocente loro intenzione uno scudo contro la critica del finto abate alemanno, determinarono in sulle prime di avere quel libello in nessun conto. Tuttavia male essendosi interpretato quel silenzio, monsignor Bossuet, vescovo di Meaux difese i padri Maurini presso il sovrano, e guarentì egli medesimo la purità della loro dottrina; indi il padre Lamì confutando la *Lettera* dell'abate alemanno, il Montfaucon colle sue *Vindiciæ*, ecc., la prima volta stampate a Roma, ed altri pubblicando or riflessioni, or lettere, dissiparono non meno a Roma, che altrove i sinistri rumori contro quella Congregazione, talmente che i cardinali Colloredo e Cantelmi apparvero da forte indignazione animati contro chi imprese a screditare l'edizione agostiniana. Tuttavia gli amici dell'abate alemanno non si rimasero dal perturbare que' Padri, ma quasi stimolati a far peggio dalla stessa pubblica disapprovazione e dal giudizio de' veri dotti sfavorevole ad essi, opposero agli scritti in difesa de' Maurini due Risposte, le quali unitamente ad altri opuscoli antimaurini furono condannate a Roma dal Santo Ufficio con decreto del due giugno 1700. Finalmente intervenne un ordine regio, che prescrisse il silenzio alle società religiose che si andavano dibattendo sull'accennata materia; e se la disputa fu viva ed ardente, se forse oltrepassò i limiti dalla carità voluti, la riconciliazione sopravvenuta ebbe le apparenze di una pace sicura e cristiana.

Il nostro leggitore ci perdoni questa digressione sopra le turbolenze insorte a motivo dell'edizione maurina di S. Agostino, perchè se inopportuna può sembrare al primo aspetto, non parrà tale quando riflettano ad una particolare ragione, che il sig. Caillan adduce, non però senza qualche esitazione, per aggiudicare al santo Dottore quei sermoni, che talora i Maurini rigettarono nell'Appendice come opere non genuine del medesimo. Siffatta ragione è espressa nella nota a pagina 7 della prefazione coi seguenti termini: *Maurini in quibusdam non ab omni suspitione alieni haberi possunt, utpote qui novis erroribus viciniores severiorem iis, quæ recentiori eorum cogitandi modo non plane favebant, manum adhibere videantur.* Le quali parole ricevono un più preciso significato dalla riflessione che il sig. Caillan ci presenta in fronte del 1.^o sermone

de ligno dignoscentiæ boni et mali, ch'esso pone fra i sermoni *inediti*, forse pel titolo che i Maurini non lo riconobbero lavoro di Sant' Agostino, poichè d'altronde essi medesimi lo aveano pubblicato. L'accennata riflessione è espressa così: *Quid si rejiciendi hujus sermonis causa fuisset sententia auctoris de bonitate Dei, in quibusdam non consentiens recentiorum hæreticorum opinionibus?* E più distintamente ancora in fronte al 2.^o sermone sullo stesso argomento l'editore così scrive: *Ilic recurrit et fortior quidem dubitatio de causa propter quam sermo iste rejectus a Maurinis. Asseritur enim, nec incerte, sed clare, hominem invitum non peccare, peccare voluntate, non necessitate; Job vinci non potuisse, quia non voluit, etc.; quæ quidem sententiæ non erant gratæ doctis editoribus.* Or da tali espressioni che il sig. Caillau non dubita di produrre così spiegatamente, noi cominciamo ad inferire che il suo sentimento intorno le dottrine degli editori Maurini non discorda sostanzialmente dai sinistri rumori un tempo sparsi sopra l'integrità delle medesime. Ci sia dunque lecito il chiedere dal sig. Caillau che in appoggio del suo sentimento dimostri come almeno ai principali collaboratori dell'edizione maurina non riuscissero grate quelle sentenze da lui accennate, e il contrapposto delle quali sarebbe anticattolico? Come malgrado gli scritti apologetici comprovanti la sana dottrina de' Maurini, malgrado la condanna emanata dalla Congregazione del Santo Ufficio contro i libelli ingiuriosi pubblicati a danno della loro edizione, malgrado la dichiarazione del più puro cattolicesimo che il Mabillon, anche a nome de' suoi confratelli, stese nella prefazione generale alle opere agostiniane, si possa di nuovo oscurare la ortodossia di que' buoni padri? Se finalmente nel caso nostro non si debbano distinguere i doveri del critico da quelli di un teologo? Perciocchè ufficio di quest'ultimo è il disputare sui luoghi contestati, il rischiarare i passi dubbj od oscuri, il giustificare l'autore a cui dedica i suoi studj dagli errori che a torto gli s'imputano, il far commenti dove porta il bisogno; ma l'editore delle opere di un Padre non può prescrivere le medesime regole: unicamente intento a restituire nella loro integrità i luoghi che l'ignoranza o la malizia de' copisti ha corrotto, deve rivolgere le sue cure a confrontare i medesimi coi più antichi o più accreditati codici, a discernere diligentemente le opere

vere dalle suppositizie, a dare il testo dell'autore in tutta la sua purezza, ed anche a tessere un sommario fedele degli articoli e de' luoghi principali in cui trovino i leggitori un breve sunto della dottrina e de' principj dell'autore. I Benedettini pubblicando la loro edizione di S. Agostino si proposero questo scopo; e da che non era loro officio di rischiarare le difficoltà riguardanti il giansenismo, è atto ingiusto il sospettare della loro buona fede.

Or venendo all'edizione del sig. Caillau, se mal fermo ed anzi insussistente è l'argomento dedotto dalla dottrina de' Maurini inclinante a perniciose novità; mal ferma pure e insussistente è una delle congetture da cui parte il signor Caillau per riportare i primi due sermoni della sua edizione fra le opere di S. Agostino, da cui siccome suppositizie le avevano espunte i Maurini. D'altronde non essi soli giudicarono così di que' sermoni, ma dubbj già si riputavano i medesimi per giudizio del Bellarmino e suppositizj per sentimento di Erasmo, del Vindingio e d'altri, e come tali erano già riposti nell'appendice dai dottori di Lovanio. Laonde vegga il sig. Caillau se affatto prudenti sieno quelle sue espressioni a pagina sette della prefazione, in cui parla della terza specie dei sermoni da lui così distribuiti, *qua* (sono sue parole) *sermones non solum incorrectos, sed codicum defectu perperam in appendicem a Maurinis reiectos, nostrorum auctoritate codicum beato doctore non immerito vindicantur*. Perocchè grave assunto sarebbe il suo di persuaderci, che la sagacità del suo criterio e l'antichità de' codici da lui consultati avessero superato in ogn' incontro la penetrazione e il criterio de' Maurini, e la loro sollecitudine nel porre a confronto grandissima copia di manoscritti esistenti nelle biblioteche di Francia, e fuori di quel regno, specialmente nella Vaticana, da cui per concessione di Clemente X, e col favore del cardinal Bona, una collezione di varianti estratte da que' preziosi codici, collezione, che già erasi eseguita per ordine de' pontefici Sisto V e Clemente VIII, venne comunicata ai padri di S. Mauro. Nè più agevole gli riuscirebbe il dimostrarci che i Maurini talvolta con precipitoso consiglio riposero fra le opere spurie gli scritti veramente genuini di S. Agostino, quando si pongano ad esame gli argomenti, ai quali i medesimi si appoggiarono per così adoperare; i quali argomenti trovansi nella breve

prefazione alle appendici agostiniane posta nel volume contenente la vita del santo Dottore.

Giova a queste nostre osservazioni l'aggiugnere che il signor Caillau, seguendo le norme degli ottimi critici, a fine di discernere le false opere agostiniane dalle genuine, insiste anche sulla conformità o discrepanza dei pensieri, dello stile e delle opinioni dall'autore ammesse ovvero rigettate; ma non sapremmo affermare se l'applicazione di questo principio di critica gli riesca sempre felicemente. A cagione d'esempio, il sermone 27.^o della sua edizione, *De Pascha VII*, è da lui giudicato *pulcher et S. Augustino dignus*; e potendo muovere qualche disputa quelle parole del sermone, che per verità non ci sembrano troppo agostiniane: *Vituperas et angelos, qui filias hominum adaman-tes, caelestium corporum majestatem terrena proluvie pollue-runt*; egli ci avvisa anticipatamente che dall'opinione, *mulieres cognitae fuisse ab angelis*, non dissente il santo Dottore; e perciò appella al libro XV, cap. XXIII *De Civitate Dei*. Questo libro e questo capo lo abbiamo sott'occhio, e per noi è cosa ingrata il dire che quanto più vi si arresta il pensiero, tanto più ci persuadiamo di non poter convenire col signor Caillau. Oltre che il santo Dottore senza determinarsi per nessuna parte restringe quella opinione agli spiriti ribelli, nè la vuole applicabile agli angeli santi, discendendo più minutamente alla sentenza della scrittura, *videntes angeli Dei filias hominum . . . sumserunt sibi uxores*, ecc., chiaramente osserva che sotto questo nome di *angeli* s'intendono in quel passo scritturale i figli di Seth così misticamente appellati per distinguerli dalle figlie di Caino.

La sincerità con cui esponiamo i nostri sentimenti, e il dovere di critico imparziale ci consigliarono a tenere siffatto linguaggio sopra l'edizione agostiniana del signor Caillau. Però lungi dal sottrarre la minima parte alla lode meritamente dovuta alle fatiche di quell'erudito, noi auguriamo dal canto nostro il più prospero successo alla sua bella e nitida edizione, ricca di scritti finora non mai comparsi alla luce, e godiamo, che nelle opere agostiniane trovi la sacra eloquenza un pascolo ancor più dovizioso che non fu ne' tempi trascorsi.

B. C.

APPENDICE ITALIANA.

Cenni intorno alla nautica degli antichi scritti e dedicati a S. A. I. il Principe Federico d'Austria dal nobile Arrigo BOCCHI. — Venezia, 1837, dalla tipografia di Francesco Andreola, in 8.º, di pag. 114.

Lo scopo che il dotto autore di questo pregevole libretto ebbe in vista fu quello di raccogliere con brevità e chiarezza un gran numero d'interessanti nozioni sulla nautica antica per erudire gli allievi della militare e civile marina, nel cui collegio professa logica e lingua italiana, ed in pari tempo per richiamarle alle menti dei dotti. Nello stringere in poche pagine la quintessenza di una copiosa messe di erudite ricerche, ha saputo essere laconico senza oscurità; come pure senza sopraccaricare il libro di soverchie postille e citazioni ha saputo far conoscere le primarie fonti a cui lo studioso deve ricorrere per maggiori dilucidazioni. Non tralasciò d'indicare i conflitti delle contraddittorie opinioni nelle dubbie controversie e con sana critica seppe dedurne plausibili conclusioni. Per fare conoscere i pregi dell'annunziata operetta meglio di qualunque ragionamento valere potrà il seguente brano sopra l'importante questione della scoperta della bussola.

“ Sopra la bussola noi osserveremo che gli antichi non la conoscevano e che incerta tra' moderni n'è la nazione scopritrice.

” Che gli antichi non conoscesser la bussola lo si prova con tre argomenti: il primo tratto dai poeti che sono i depositarj delle tradizioni de' popoli; e qui troviamo in Virgilio che parlando di Enea che venne in Italia a fondare nuovo regno nel Lazio, questi ebbe a soffrire molte burrasche, e dice, che in una a stento salvossi alle coste della Sicilia; che Palinuro non sapea ove dirigersi nelle folte tenebre, il che tutto mostra che gli antichi avean per direzione a' loro corsi il sole nel giorno, le stelle nella notte. Il secondo tratto da Plinio il naturalista. Questi fra

i varj oggetti, di cui tratta nella sua opera in gran parte per sventura degli eruditi perduta, parlando dei metalli e minerali nomina fra questi la calamita cui unicamente attribuisce la proprietà di attrarre il ferro; dunque allora non conoscevasi la sua proprietà di tendere al polo. Il terzo tratto da Dutam scrittore della metà del secolo XVIII. che in un'opera *Sulle scoperte degli antichi attribuite ai moderni* presiggendosi provare che tutte le cognizioni dei moderni appartengono agli antichi, riguardo alla bussola non seppe fra gli antichi come appoggiarla: dunque anche il contegno di questo autore comprova che la bussola non è di antica scoperta.

» La bussola dunque è scoperta moderna, ma di chi? Se la disputano gl' Italiani, i Francesi, gl' Inglesi, gli Alemanni. Chi la trova presso i Cinesi, chi tra gli Arabi. Quanto agl' Italiani se ne dà il merito a Flavio Gioja di Amalfi che fiorì nel 1300; ma ciò non a ragione, perchè Jacopo De Vitry nella sua opera *Historia Hierosolymæ*, dice: che si usava dagl' Italiani la bussola molto prima ch' egli scrivesse quell'opera. Egli morì nel 1244, dunque la scoperta fu di molto anteriore al Gioja suddetto. Inoltre Brunetto Latini maestro di Dante Alighieri nella sua opera detta il Tesoro parla della bussola e morì nel 1294, prima dunque del Gioja. Vincenzo Boavi nell'opera *Speculum doctrinæ*, ed Alberto Magno nel Trattato *De Mineralibus*, parlano della bussola, e questi furono tutti anteriori al Gioja, dunque si può concludere che non ne sia stato ei l'inventore. E qui non sia inutile l'osservare come indaghi il Tiraboschi il modo per cui si è divulgata la falsa tradizione che il primo inventore della bussola stato sia Flavio Gioja. Gli Arabi, egli dice, nei secoli 11.º e 12.º possedevano la Spagna, non che la parte occidentale del regno di Napoli, ove havvi la città di Amalfi. È probabile quindi che qualche Arabo abbia là portato la cognizione della bussola, e di qui Flavio reduce l'abbia nelle nostre città recata, e da ciò ne sia sorta la falsa tradizione esserne stato il Gioja l'inventore.

» Quanto ai Francesi, vogliono appropriarsi quella scoperta appoggiati ad un poemetto del secolo 12.º Se in quel poema, dicono, si descrive l'ago e la sua tendenza al polo, dunque la scoperta seguì in Francia; inoltre la rosa dei venti, dicono, ha nella parte indicante il settentrione il

giglio che da tempo immemorabile fa parte dello stemma di Francia, dunque la bussola è invenzione francese. Ma si può rispondere che l'essere stata la bussola descritta da un Francese non prova esserne stato un Francese l'inventore; che per riguardo poi al giglio si potrebbe collo stesso giudizio attribuire la scoperta ai Cinesi, pur anco essendovi al punto di mezzodì un giglio loro emblema: la Francia dunque non può ritenersene scopritrice.

» Quanto agl'Inglese, dal nome di bussola dato a questo strumento ne pretendono propria la scoperta. Lo stesso gli Alemanni che derivano bussola da *boschen* piccola scatola, asserendo che gl'Italiani per vestirsene il merito trassero da *boschen* la parola bussola. Ma prinieramente falso è che la proprietà della calamita di tendere al polo, e il quadrante su cui era stata diretta si dicesse bussola dapprima, mentre si chiamava con altro nome, ed i Francesi appellarono la *pierre adamù*; inoltre la macchina bussola mostra il perfezionato uso della calamita ossia ago tendente al polo, e non l'originaria cognizione di questa; perchè noi sappiamo che si usava tenere quest'ago sulla superficie dell'acqua posto in un bacino, ma poi osservandosi che le oscillazioni dell'acqua disturbavano la sua naturale tendenza al polo, fu rinchiuso in una scatola coperta, detta bussola, e Inglese dunque e Francese mal vogliono arrogarsene per analogia di termini l'invenzione.

» Alcuni la vogliono scoperta dai Cinesi. Fra i viaggiatori veneziani oltre il Zeno ed il Cadamosto v'ebbe Marco Polo che visitò l'Asia e penetrò nella China, nella quale osservò che si usava tal macchinetta per la navigazione. Tornato a Venezia vi recò questa cognizione che unitamente all'uso propagossi per tutta l'Europa, dal che deduce taluno aver gli Europei appreso da' Chinesi l'uso della bussola. Ma col fatto medesimo si abbatte la prima parte, poichè Polo tornò dalla China sul declinare del secolo 13.^o e la bussola in Europa era sin dal 1249 appien conosciuta. Che i Cinesi d'altronde non ne siano stati scopritori lo si deduce dallo stato della loro marina e dalla brevità de' loro viaggi, che costeggiando sempre spiagge non si spinsero mai nè pure all'isola Formosa 15 o 20 leghe distante dal continente, nè ad isole ancor più vicine avendo guida il sole nel giorno, le stelle nella notte.

„ Lo stesso dobbiamo asserire degli Arabi sebbene propenda ad esaltarneli il Tiraboschi nella sua opera intitolata: *Storia della letteratura italiana*, e l'Andres nell'opera intitolata: *Origine e progressi di ogni letteratura*. Questi scrittori si appoggiano a due argomenti, l'uno di presunzione, l'altro dedotto da un'opera di Aristotile. Primieramente, essi dicono, egli è innegabile che quando l'Europa tutta era avvolta nelle tenebre dell'ignoranza gli Arabi fossero la nazione più colta ed illuminata. Che fosser la nazione più colta lo dimostrano le traduzioni de' migliori classici latini; che fosse la più illuminata lo prova la quantità de' medici arabi che vennero anche in Italia e l'invenzione utilissima delle cifre arabiche che mostra la gran conoscenza delle matematiche che avevano. Qual meraviglia dunque se una simil nazione scopri la proprietà della calamita di tendere al polo? Ma questo argomento benchè ingegnoso appoggiato a presunzioni, nulla conclude, quindi deve rigettarsi.

„ Ma aggiungono essi: nella biblioteca dell'Escoriale vicino a Madrid tra le altre vi ha una traduzione dell'opera di Aristotile intitolata *De Cælo*, ove si parla anco de' minerali, e siccome a questi spetta la calamita, così di questa pure e delle sue proprietà si favella: dicendo che tende ai poli, che la usano a lor direzione i naviganti: e perciò che fu già dimostrato come gli antichi ignorassero tale proprietà del magnetico, questo articolo potrà ritenersi come aggiunta dell'arabo traduttore, e agli Arabi quindi per tal cognizione si deve attribuirne la scoperta. Ma come tale deduzione, se anche il traduttore d'altrove poteva averla tratta? Ed infatti, se nelle tante opere che gli Arabi pubblicarono non fecero mai cenno, siccome di propria, di tale scoperta, egli è presumibile che non ne avessero il merito. Condoneremo quindi al Tiraboschi e all'Andres la loro opinione, e confesseremo essere nostra quella che tiene tuttavia incerto qual nazione abbia il merito di questa scoperta al par di quella della polvere e della stampa, cose tutte di cui godiamo il beneficio, ignorandone la fonte produttrice. „

Fra le molte belle quistioni che il dotto autore accennò con poche parole sì, ma acconce ed opportunissime distinguonsi quelle intorno l'origine della nautica, intorno alle varie fogge di barche e navigli usate dalle vetuste nazioni,

ed agli accessory accomodati ad uso marittimo nelle varie circostanze. Non ommise l'argomento tanto dibattuto ed ancora avvolto nell'incertezza, della disposizione delle navi a più ordini di remi, ed a questo proposito giustamente rimbrota il Bembo il quale narrò diffusamente il caso di Vettore Fausto da cui nel 1529 fu eseguita con grande plauso una quinquere me nell'arsenale di Venezia la quale era tale che non s'era mai più fatta galea nè così bene intesa, nè con sì bella forma ordinata, nè così utilmente e maestrevolmente fabbricata. Nulladimeno l'illustre narratore tralasciò di descriverla e di far conoscere alla posterità come in quella nave erano disposti i cinque ordini di remi.

La grande copia di cose erudite contenute nell'opuscolo del sig. Bocchi dispensare potrà non di raro chi di tali nozioni abbisognerà, di ricorrere ad altre opere rare e voluminose, motivo per cui merita grata accoglienza non solo da chi fa professione di nautica, ma ben anco da ogni cultore de' buoni studj.

Del Duomo e del Battistero di Novara, schiarimenti dell'abate Carlo RACCA. — Novara, 1837, Iberitis, successore Rasario, in 8.º, di pag. 69.

I monumenti ecclesiastici sono non meno importanti di quei della Grecia, di Roma e dell'Egitto, sui quali conservano anzi una non dubbia preminenza; perciocchè laddove gli uni risguardano religioni che passarono coi secoli, perchè basate su false ed ignominiose credenze, gli altri appartengono alla Chiesa di Cristo collocata sovra solidissime fondamenta, contro delle quali nessuna forza potrà giammai prevalere. Bello è perciò il vedere che mentre a' dì nostri si vanno con grandissimo ardore e scoprendo e studiando le antichità di tutte le nazioni, e ben anche de' popoli delle Americhe, dal che bellissima luce emerge per la storia e per l'erudizione, bello è il vedere non poche e pie persone rivolgere gli studj loro sui cristiani vetusti edificj, e questi con archeologiche indagini illustrare. Al bel numero delle persone sì della santissima nostra religione benemerite appartiene il signor abate Racca da noi altre volte lodato per produzione di genere non totalmente dissimile, comechè questo suo libro sia di mole piccolissima, e non risguardi che due soli monumenti, già per altre opere divulgati.

Fu già opinione di alcuni dotti scrittori che la novarese basilica fosse un tempio gentileseo, convertito poi dal primo vescovo di quella città S. Gaudenzio al culto del vero Iddio: ma il nostro autore con ragioni certamente gravissime è d'avviso che sia una vera e perfetta basilica cristiana innalzata sul modello delle costantiniane. Essa siccome tale da sè medesima manifestasi e nel complesso suo e nelle singole sue parti; lo che sembra altresì confermarsi dalle memorie che s'incontrano presso alcuni de' più accreditati scrittori delle cose novaresi. Di fatto nessun marmo, nessuna antica testimonianza può prodursi a provare che questa basilica servisse di delubro a qualche Cesare divinizzato, siccome taluno avvisò, meno poi a quel genere di edificj destinati alla pubblica ragione od ai negozj civili. D'altronde la sua forma è quale ideata venne dappoichè il cristianesimo ebbe libero culto; nè conformasi in alcun modo ai templi od alle basiliche de' Romani. Essere potrebbe bensì avvenuto che la novarese basilica stata fosse innalzata colle ruine di qualche gentileseo edificio, siccome avverte il Bescapè, ma non potrà mai con asseveranza affermarsi esser ella l'edificio medesimo che prima dell'età di Costantino sussisteva. Nè alla contraria opinione dà forza alcuna la mancanza della confessione, ossia del così detto *scurolo*: perciocchè nei primi secoli della chiesa le confessioni non in altro consistevano fuorchè nell'altare stesso od anche nell'urna in cui le ossa riposavano di qualche martire; ma nel secolo sesto, alzatisi di alcuni gradii gli altari, si formarono sull'urna del martire quelle cavità, sostenute quindi da una o più colonnette, e divenute poi cappelle sotterranee. Laonde la mancanza stessa della confessione può aversi come non dispregevole argomento essere stata la novarese basilica eretta prima del secolo sesto. A tutte queste ragioni agguagliasi l'architettura stessa dell'edificio, meschina d'assai e priva della maestà, della bellezza, in somma di quei pregi che cotanto ammiransi ne' romani monumenti, accostantesi a quella maniera che maura o bizantina venne poi chiamata, e finalmente nelle sue parti, sì nelle interne come nelle esteriori e nelle stesse loro posizioni, conforme tutta all'antichissima cristiana liturgia.

L'autore passa quindi a discorrere sulle innovazioni e sulle opere a varie epoche nella novarese basilica eseguite:

e primieramente sul *Nartece* o cortile esteriore di portici corredato, che convertito venne in cimitero, con tal nome tuttavia chiamandosi. Ora questo cortile per saggia disposizione di quel capitolo emanata nel 1797 può dirsi un museo di marmoree tombe, di sacre funeree iscrizioni e di sculture, reliquie de' bassi tempi, alcune delle quali sussistenti già nell'interno della basilica; altre raccolte nelle chiese che al principiare del secolo nostro vennero chiuse; 2.° le sei interne cappelle, per la costruzione delle quali chiuse vennero le due porte laterali; 3.° l'aggiugnimento di alcuni archi acuti sorretti da pilastri nella nave di mezzo a rinforzo dei preesistenti che sono di forma circolare; 4.° la riduzione delle due braccia laterali in maestose cappelle; 5.° finalmente il coro già altre volte ingrandito ed a miglior forma ridotto, in questi ultimi anni ricostrutto dalle fondamenta, aggiuntavi la riforma pressochè totale del presbitero con nuovo magnifico altare, al cui ornamento contribuirono i più valenti artefici.

Ci asterremo dal seguir l'autore là dove vien egli parlando della scuola, della biblioteca e dei luoghi dell'immunità, giacchè sono cose nè nuove, nè per la generalità de' lettori sì importanti; e ci asterremo altresì dal ragionare del prezioso dittico ecclesiastico che in quella capitolare biblioteca conservasi, perchè da altri già minutamente descritto, e quindi agli eruditi notissimo. Importante ci sembra bensì il capitolo che riguarda il Battistero posto fuori della basilica ed al destro suo fianco. In esso riscontrasi il medesimo stile architettonico della basilica, e perciò conchiudere si dee che la costruzione sì dell'uno che dell'altra ad una stessa epoca appartenga. È di forma ottangolare, giusta la liturgia di que' tempi: ma dirsi non potrebbe un avanzo de' romani monumenti, siccome alcuni avvisarono. Chè troppo difforme presentasi la sua struttura dall'euritmia, dalla sveltezza, dalla purità de' romani edificj. Esso è pure opera de' Cristiani, e le parti stesse nelle quali vedesi distribuito ci additano l'uso pel quale fu innalzato, cioè per l'amministrazione del battesimo. Male perciò si apposero quegli scrittori che quest'edificio anteriore vorrebbero al cristianesimo ed a sepolcro d'illustre persona destinato. Essi a base della loro sentenza prendono la rotonda vasca di marmo che giace nel mezzo, di forma essa pure ottangolare nell'esterno, e nella quale

riconoscere vorrebbero un'urna sepolcrale. Ma questa medesima forma, non che i bassorilievi e gli emblemi di cui è adorna, fanno credere al nostro autore ch'essa stata sia costrutta non ad uso di tomba, ma per l'amministrazione del battesimo. Egli è poi d'avviso che l'epigrafe stessa da cui quegli scrittori traevano argomento a pro del loro assunto, cioè che l'urna servito avesse un tempo a contenere le ceneri della matrona Ombrena, interpretarsi debba con più consentaneo senso, essersene dalla pia donna commessa la costruzione per servizio della basilica nell'amministrazione del battesimo; avere poi la medesima ordinato alla sua liberta Dossa che sulla donata vasca il suo nome si scolpisse. Non sapremmo se queste interpretazioni saranno sì di leggieri accolte dagli eruditi. Certo che l'epigrafe ne' seguenti termini spiegata: *Vmbrenæ — Augustæ . Filia — Paulæ — Doxa . Liberta — Totis . Fecit . Impensis*, suona ben altrimenti. Nè ancora sapremmo se alla umiltà d'una donna cristiana e pia si addica il commettere che il proprio nome consacrato venga *all'eterna* memoria sul dono stesso ch'ella fatto avrebbe a quel battistero.

G.

Della vita, delle opere ed opinioni del cavaliere Giuseppe Longhi Commentario dell'allievo Giuseppe BERETTA già pensionato da S. M. I. R. A. ecc. — Milano, 1837, coi torchi di Omobono Manini, in 8.º, di pag. 204. Lir. 6 ital. con ritratto.

A malgrado che di sì celebre professore calcografo siasi già pubblicata una vita piuttosto circostanziata, e che per molti elogi ed articoli necrologici ne sieno state divulgate le notizie, nulladimeno verrà sempre dagli animi gentili reputata commendevole l'impresa dell'allievo Beretta che tolse a rettificarne con molta diligenza non poche particolarità. Ma ciò che più di tutto rende raccomandabile il suo lavoro si è l'aver egli discorso partitamente delle opere, delle opinioni e di que' pratici insegnamenti dell'arte d'incidere in rame ricevuti dalla viva voce del professore, i quali formar dovevano il secondo volume della Calcografia, stata pubblicata dopo la morte di lui.

Questo commentario fu dall'autore dedicato al signor Pietro Anderloni, che successe al Longhi nella carica di

professore d'incisione nell'I. R. Accademia delle belle arti in Milano: esso è diviso in due parti, ciascuna delle quali suddividesi in tre capitoli: s'aggira la prima sulla biografia, su le opere dal cavaliere Longhi eseguite; la seconda sui ragionamenti, sui metodi d'istruzione e sopra una specie di confutazione di alcune critiche osservazioni state pubblicate tanto sulla famosa stampa dello Sposalizio della B. V. di Raffaello, quanto sulla Calcografia. Trovansi poi in fine due elenchi, l'uno delle opere incise pubblicate e non pubblicate dall'illustre cavaliere nel periodo di anni 46; l'altro di tutti gli allievi da lui formati, che sono registrati sott'ordine della loro ammissione alla scuola.

Non è nostra intenzione di qui dare un sunto di questo libro, perchè anche compendiandone succosamente le cose più importanti, saremmo costretti a varcare que' limiti che ci sono prefissi: meno poi di farci giudici delle ragioni addotte in contrapposizione alle summentovate censure. Ma diremo bensì che in generale dimostra nello scrittore molta perizia dell'arte; che deve quindi riuscire di vantaggio, specialmente pei giovani calcografi, perchè abbonda di buone massime e di pratica istruzione; che non disaggrada in leggendolo anche ai non artisti, quantunque vi si riscontri una dizione che pecca talora di gonfio trattandosi di narrazione, o didascalico discorso. Come pure ci sembra che l'autore assuma talvolta uno stile alquanto cattedratico, massimamente se riflettasi essere uno scolare che favella delle opere del proprio maestro. Questo stesso stile poi manifesta chiaramente avere egli fatto uno studio particolare sulla Calcografia del Longhi. Nè deve tacersi finalmente che qua e là si affacciano alcuni neologismi, e qualche metafora troppo ardita che ne fanno sospendere la lettura. E perchè non ci venga apposto aver noi emesso un giudizio gratuito o come suol dirsi di opinione, ci crediamo in dovere di provare quanto abbiamo asserito con qualche brano dell'opera stessa. Alla quale dimostrazione tanto meno a malgrado siamo indotti, in quanto che ci lusinghiamo che il giovine autore non vorrà adontarsene; giacchè questi avvertimenti non ad altro tendono se non a porlo maggiormente in guardia di qualche piccolo difetto onde possa evitarlo in altre scritture che fosse per intraprendere o per mandare alla luce. A pag. 18. « Tale riflessione fu quella che guidò il Longhi ad intraprendere

un viaggio, per atteggiare l'animo alle armonie del bello, fra le più celebrate città del nostro invidiato suolo, regno delle arti belle » a pag. 52. « Per questa stampa il Longhi calco molti gradi verso la celebrità. » Indi per dirci che il Longhi venne insignito dell'ordine della corona ferrea: « Sogliono spesso i conquistatori inaugurare la vittoria, premiando gl'ingegni migliori che nel loro impero s'innalzano sopra la classe comune in qualsivoglia arte o scienza. Bonaparte pure bramoso di ascrivere nuovi soggetti all'ordine della corona di ferro, divenuta a quei tempi il sicuro rappresentante del vero merito, nell'anno 1810 al 5 maggio volle aggregarvi l'istesso Longhi con approvazione universale, perchè non ebbe quell'onore carpito a forza di striscianti e bassi modi, ecc. » Parlando della stampa del Borgomastro olandese tratta da Rembrandt, pag. 55. « La fronte di questo soggetto è mossa bizzarramente più del convenevole, e forse è troppa arte che ci fa sembrare impossibili a ritrovarsi sul vero quelle uniformi raggrinzature. Gli occhi sono superbamente espressi ed in particolar modo sono toccate (per servirmi di termini d'arte) le parti fredde che li circondano, conseguite con tagli più sottili e strettissimi, ed in ciò n'ebbe sempre felicissimo risultato, sentendole con un tatto suo speciale: il zigomatico in chiaro è tale da innamorare all'arte pe' suoi gustosi intralciati andamenti: la barba vedesi improntata con piena possanza d'arte, ed è dipinta piuttosto che incisa; ma a qualche punto cade un po' nel ferigno; ambo le estremità in totale hanno però tutta la renitenza di non volerci sembrare carne perfetta. » Così nella descrizione della figura di S. Giuseppe nello Sposalizio di Raffaello qualificata per ben composta, dic'egli a pag. 80 e 81. « Il S. Giuseppe in atto di sporgere la mano a convalidare la sacra cerimonia per la quale è disposto, sente di tutto affetto e dignità nel volto brillante di punta secca » e poscia nella stessa figura « se non che nel piede in ombra lascia questa figura a desiderare qualche sentimento di contorno più castigato. » Similmente termina il paragrafo riguardante la Beata Vergine. « La figura è amabilmente vezzosa e ben intesa e *solo solo* lascia qualche piccola cosa a migliorarsi di inassima nell'attaccatura del collo, pag. 81. » Le intralciature dei tagli, per intersecazioni, « pag. 53. Capelli assai scherzeggiati . . . i risentiti

disegnatori esigenti di qualche più energica modellatura in quel volto. » Nè il seguente paragone ci sembra bastantemente limpido per chiarire viemaggiormente l'idea, pagina 56. « La varietà dei tratteggi ragionati nell'incidere costituisce il distintivo del genio; e siccome molti maestri di musica hanno sfronato le corone in prima ottenute, per una successiva continua monotona cantilena; così non minor numero di incisori si è reso triviale per una metodica direzione usuale nelle opere, quasi cantanti addestrati per un solo spartito di musica (*). » Parlando della contemplazione del ritratto di Luigi XVI inciso da Bervick cui si sarà dato Longhi mentre incideva quello del principe Beaucharnais, così si esprime, pag. 63: « Si può francamente dire che il Luigi di Bervick venisse ben atteso dal nostro artista, non ostante che fosse già veracemente valoroso. » Dove ci pare che il verbo attendere, usato generalmente col terzo caso per volgere l'attenzione, adoperato come passivo travolga il senso. E medesimamente il verbo stupire in significato attivo, pag. 141 « il primo (parlando di Morghen) rapì gli animi colla grazia e la quiete dell'artificio, il secondo (riferibile a Longhi) stupì coll'eccessivo sentire. » Così addentrarsi co' riflessi in vece di riflessioni, massime trattandosi di una stampa in cui la parola riflessi entra come termine tecnico d'arte in senso di riverbero, ecc.

Tali sono ad un di presso le mende che a nostro avviso appariscono in questo commentario; e non per ispirito di pedanteria, ma per farne accorto il giovane autore abbiamo creduto di citarle. Ad esse però sono da contrapporre non pochi pregi; perchè oltre quanto abbiamo già detto di sopra, il discorso è tessuto con buon linguaggio artistico, procede ragionato e con ordine, ed a quando a quando è animato da tratti briosi, da belle similitudini e nobili sentenze. Ne sia prova per molte la seguente. « Ed è pur vero che chi cammina al sole va pel sentiero dell'ombra, e chi corre verso la gloria batte il calle dell'invidia. » Conchiuderemo finalmente col ripetere che in uno scritto steso da un allievo sì tenero della fama del proprio maestro avremmo voluto riscontrare maggior

(*) Che ne diverrebbe del celebre Morghen il quale costantemente s'attenne al suo metodo?

ritenutezza nel giudicarlo. Nè con questo intendiamo già di dire ch'egli ommetter dovesse tutto quanto poteva andar soggetto a critica; ma bensì ch'egli usato avesse maggiori riguardi nell' esporre la propria opinione; e tanto più che per rispetto ad alcuni giudizj portati sulle opere del maestro e che abbiamo citati, non sapremmo riconoscerla infallibile.

Le quattro principali basiliche di Roma (la Lateranense, la Vaticana, la Liberiana e la Ostiense) descritte ed illustrate per cura e a spese di Agostino VALENTINI. — Roma, 1834, presso l'editore. — In Milano, presso la Società tipografica de' Classici Italiani, contrada di S. Margherita.

A ciascuno, cui lo studio delle arti belle rechi qualche diletto, o che gusti le antichità e la storia di esse, non riusciranno certamente discare alcune parole che destiniamo a render nota l'impresa assunta da Agostino Valentini. Le principali basiliche cristiane, essendo nella maggior parte costrutte sull' impianto e cogli stessi marmi delle antiche pagane, devono specialmente meritare l'attenzione dell'architetto che brami di conoscere le proporzioni, le forme date dagli antichi a sì fatti edificj, e come siansi adoperati i primi cristiani onde adattarli ad uso del nuovo loro rito. Le vicende poi cui le basiliche andarono soggette sia per vetustà, sia per incendj, per riparazioni od addizioni di nuovi fabbricati, le varie decorazioni onde dall'età di mezzo sino ai tempi a noi più vicini vennero arricchite, cioè musaici, iscrizioni, pitture, statue, ornamenti d'ogni genere e di svariato stile in ragione dei successivi cangiamenti del gusto dell'arte devono necessariamente eccitare non pure la curiosità degli architetti, ma quella altresì degli altri artisti, dei dotti e di tutti coloro che amano di erudirsi nelle antichità. Tali sono i vantaggi pei quali si raccomanda quest'opera agli studiosi, e quindi non sembra poter annettersi dubbio sull'importanza di essa.

Parlando di quanto fu pubblicato finora, a sedici annomonta il numero de' fascicoli che ci fu dato di esaminare. Con questi l'editore prese ad illustrare per la prima la più famosa e la più antica delle basiliche, la Lateranense;

ma non giunse finora al compimento del suo lavoro. I primi sette formano un volume, in cui, tranne la dedica a S. E. il sig. don Marino Torlonia, conte di Bracciano, ecc., una breve prefazione ed alcuni cenni storici, si tratta dell'illustrazione della nave maggiore, e questa viene preceduta da due piante di tutta la basilica, dimostranti lo stato anteriore e posteriore alla riedificazione fattane da Innocenzo X. Anco i cenni storici sono brevi, ma ricavasi da essi non poca erudizione; l'etimologia, per esempio, di basilica, l'uso cui essa serviva, perchè fu questo nome appropriato da' Cristiani alle chiese dei Martiri, perchè fu detta Lateranense, capitale, ecc. L'ottavo sino al sedicesimo fascicolo comprendono la cappella Corsini, i depositi di diversi cardinali, un'altra antica Croce, l'antica Canonica, la facciata della basilica verso settentrione, sopra il cui portico l'architetto Fontana innalzò la loggia con pilastri destinata all'uso della papale benedizione, ecc. Le tavole in tutto sommano a LXXII, e sebbene sieno intagliate a contorni, sono nulla di meno sufficienti, per una certa quale diligenza ed esattezza, a dimostrare chiaramente i diversi oggetti di che si compone l'illustrazione. Noi ci riserbiamo a far conoscere in seguito quanto apparirà di più importante ne' fascicoli susseguenti: intanto per norma degli artisti e dei dilettanti crediamo non sia per riuscire inutile qui aggiungere un sunto del manifesto.

Quest'opera che ha saputo meritarsi l'incoraggiamento del regnante pontefice Gregorio XVI, presenterà una non interrotta storia delle arti da varj secoli fino all'epoca presente. Vien pubblicata a fascicoli in foglio real grande, contenente ciascuno non meno di sei, nè più di dieci tavole colle analoghe descrizioni: ciascuna tavola costa in Roma bajocchi 15 (cent. 81 ital.) in carta di pisto fino per le copie comuni, e bajocchi 20 (lir. 1, 08) in carta di pisto sopraffino per le copie scelte. Compiuta la basilica Lateranense, di circa dodici fascicoli, si passerà ad una delle altre, e ciascuna formerà uno o due volumi. Si associa anche a qualunque delle quattro basiliche separatamente, purchè ciò venga espresso nella modula di associazione, altrimenti s'intende che l'associazione sia per l'intera opera. Si pubblica un fascicolo ogni mese e mezzo circa.

Discorsi letti nella grand' aula della pontificia Accademia di belle arti in occasione della distribuzione de' premj il giorno 19 maggio 1836. — Bologna, 1836, tipografia della Volpe al Sassi.

Questi atti compongonsi di una prolusione e di due discorsi: a questi tengono dietro i programmi pei grandi concorsi dell'anno 1835 pubblicati nel 1834, l'estratto dei corrispondenti giudizj delle commissioni straordinarie, l'elenco dei premiati tanto nei grandi concorsi, quanto nelle scuole accademiche; i programmi pei concorsi ai grandi e piccoli premj Curlandesi 1835 ed il relativo estratto dei giudizj; il catalogo degli oggetti di belle arti e di meccanica esposti nelle sale dell'Accademia pontificia; e finalmente gli elenchi dei membri con voto e dei socj d'onore. Nella prolusione il pro-presidente dell'Accademia stessa signor marchese Antonio Bolognini Amorini prese a dimostrare quanto giovi la scelta degli argomenti per formar buoni artisti; che gli argomenti dalla nostra santa religione, dalla patria storia, e parcamente dalla mitologia ancora dedotti sono da preferirsi a tutt'altri, come sono da escludersi onninamente gli argomenti licenziosi e quelli che spirano atrocità e carnificine. « L'uomo, dic'egli, nato alla società; l'uomo incivilito deve tener conto di tutto ciò che reca a migliorare la sua condizione non a degra-darla; che lo inchina a gentilezza di costume, non a ferocia. »

Il primo poi dei discorsi è nobile produzione del signor marchese e cavaliere Amico Ricci, nome già chiaro per la storia degli artisti anconitani: versa questo sulle arti considerate nella loro origine e nel loro incremento pei culti religiosi e specialmente per la religione cattolica; giustezza di idee, argomenti bene svolti e copia di erudizione ne rendono importante e insieme piacevole la lettura.

Il secondo viene costituito dalle lodi di Giampietro Zanotti, pittore bolognese e primo segretario dell'Accademia Clementina di belle arti recitate dal professore Francesco Tognetti, pro-segretario dell'Accademia pontificia. In questo elogio tessuto di molta dottrina, di nobile dicitura e di bella erudizione l'egregio autore ha saputo assai opportunamente per tale occasione valersi delle parole stesse del celebre Zanotti con che soleva diffondere ed inculcare

specialmente a' suoi prediletti allievi Ercole Lelli e Jacopo Calvi i veri precetti (i quali trovansi sparsi ne' suoi scritti), onde impedire il decadimento della pittura che a' suoi tempi già cominciava ad essere scossa e minacciata dal lavorar di pratica in cui confidavasi allora la gioventù. I particolari poi di questo esimio letterato e pittore vi si trovano innestati con brevità; ma in modo però sì succoso ed eloquente da restare nel lettore più profondamente impressi che se fossero esposti con abbondanza di parole.

I. F.

Saggi clinici riguardanti forme le più frequenti dell'umano infermare, opera empirico-induttiva del dottore F. G. GEROMINI, medico primario nello spedale provinciale di Cremona, premessa un' introduzione in cui è data idea dell' opera; e si riproducono dilucidati li prolegomeni di patologia dello stesso autore, volume I, fascicolo 1.º, Cremona, presso i tipografi e librai fratelli Manini, in 8.º

In questo primo fascicolo non si contiene che una parte della introduzione, nella quale l'autore insiste sui danni dell'ontologismo medico onde si creano delle malattie tanti enti individualizzati per descrizione, per eziologia, per cura, e più ancora classificati con meravigliose simmetriche partizioni in classi, ordini, generi e specie; e sulla necessità di una statistica la quale presenti comunque sommariamente o dettagliatamente la massa completa della pratica al clinico rispettiva. Le quali verità furono già dall'autore proclamate in un'altra sua pregevole scrittura pubblicata ora son due anni intorno il cholera-morbus pestilenziale.

L'ontologismo infatti è causa d'errore per ciò che scambia le essenze dei morbi con le apparenze loro, o suppone un rapporto costante, assoluto, necessario tra le une e le altre, sicchè quelle moltiplica secondo il variare di queste; descrive i fenomeni morbosi, raccozzandone insieme certi gruppi con quella proporzione d'insieme e precisione di contorni, onde si disegna sulla parete l'ombra d'un corpo; per tal modo individua le malattie così, come in natura sono individui i casi di malattia, dipinture fantastiche che quanto ispirano fiducia nei libri, altrettanto mentiscono nella pratica.

Ma è egli competente e giusto l'apporre alla universalità dei medici, d'essere segnaci dell'ontologismo? Noi crediamo che niuna età più della nostra sia stata avversa alle illusioni e sollecita delle realtà; che gli sforzi di molti medici, diretti allo scioglimento del problema che il chiarissimo Geromini non dubita di segnalare col nome di grande: *les symptomes d'une maladie étant donnés, indiquer les changemens opérés dans le tissu et la structure des parties*, dimostri la tendenza che hanno, o diremo piuttosto il bisogno che sentono di sceverare il concreto dalle astrazioni, di ridurre le apparenze all'effettivo loro valore, di scoprire quale e quanta parte di positivo e di vero si asconda sotto le varie sue sembianze, di riferire in somma gli effetti alle cagioni. Stiniamo che sia questo il supremo fine d'ogni investigazione patologica e terapeutica; persuasi essere del pari insufficiente e dannoso il creare tante entità quante le esterne manifestazioni de' morbi, come il ridurle a poche entità collettive, o idee complesse alle quali si è sempre tentato invano di ascrivere le alterazioni diverse cui possono andare soggetti i nostri tessuti, i nostri organi, i nostri sistemi.

Che se quei nosografi stessi che sono educati alla nuova filosofia, descrivono talvolta le malattie con quei tratti caratteristici che nel complesso appena si danno le dieci volte in cento, le dispongono con un qualche ordine, e le indicano per un nome che non è altro, se non quello del sintomo prevalente, se talvolta, ripetiamo, s'inducono a ciò fare, teniamo per fermo che ben lungi d'ignorare il difetto di queste descrizioni, di questo ordinamento, di questi nomi, non facciano che accomodarsi alla condizione della scienza così imperfetta quanto vasta, ed al bisogno degli apprendenti d'avere i tipi delle volubili sembianze dei morbi, le cui modificazioni e varietà ravviseranno poscia facilmente al letto degli infermi. Nè le *quam plurimas morborum historias* consigliate dal Morgagni, nè la *massa completa*, per quanto ingente essa sia, di *casi morborosi* occorsi nella pratica d'un medico, voluta dal Geromini, sarà corredo sufficiente alla istruzione d'un giovane, perocchè non potrà mai essere tale da comprendere tutti i casi possibili. E parargli dinanzi l'infinita serie di varietà individuali delle malattie che affliggono la specie nostra, o quelle ritrargli in tutti i loro accidenti individuali,

siccome richiede il Broussais, per ciò che variano dal più al meno in tutti gl'individui, affine di addestrarlo alla pratica della medicina; ove pur fosse impresa possibile, sarebbe pretendere di educarlo nella storia del genere umano per una indistinta congerie di biografie. — Però senza negare i danni dell'ontologismo, non vogliamo taciarne quei medici i quali nello stato presente della scienza, o per una pura riservatezza, o per sovvenire alle necessità degli apprendenti, ne adottano talvolta le formole, alle quali per non dissimili ragioni s'attiene pure il Geromini.

La massa completa dei casi di malattia occorsi ad un medico, o il sommario genuino della pratica di lui, che non sia, come opportunamente osserva il dotto autore, pratica *elettiva*, sarà in vece argomento validissimo a dimostrare la convenienza della cura usata, e quindi la bontà della dottrina che la diresse. Ma soprattutto sarà una prova del senno e della perizia del medico stesso; chè una dottrina, per quanto eccellente immaginare si possa, non è l'ume che guida negli oscuri andirivieni dell'esercizio medico coloro che non hanno occhi per vederlo. Non di meno questo rendiconto sommario, che è, conforme abbiamo detto, la statistica tanto reclamata dal Geromini, e di cui il dottor Bertini di Torino ha già offerto più di un saggio (1), sarebbe appunto la pietra lidia unicamente atta a far palese il merito comparativo, o secondo che s'esprime il nostro autore, *la verità o falsità d'ogni obvenibile teoretico pensiero, e por fine una volta a tante dispute o speculative o polemiche, le quali nei varj argomenti di medicina, anzichè dar luce, finiscono ad oscurare anche il poco vero raggiunto.*

Se la pratica dell'illustre dottor Geromini corrisponde in tutto a quella parte di cui porge un cenno in questo fascicolo, farà certo bella comparsa al cimento di questa pietra lidia, ed acquisterà gran favore alla dottrina di

(1) Prospetto clinico del venerando spedale maggiore della Sacra Religione ed Ordine militare de' SS. Maurizio e Lazzaro dal 1824 al 1831. — Torino, 1832. — Rendiconto delle malattie di medicina curate nel detto spedale durante il 1833. — Torino, 1834. — Statistica nosologica dal 1821 al 1833, e rendiconto medico per il 1834 del venerando spedale, ecc. per Bernardino Berini. — Torino, 1835.

lui (1). Rileviamo infatti che dei casi di febbre continua, compresi quelli di tifo tanto grave che finirono entro due giorni dacchè furono accolti nello spedale, la mortalità fu appena del quattro per cento; dell'uno sopra mille di quelli di febbre intermittente semplice; e fu solamente tra il cinque ed il sei per cento dei casi di flogosi viscerale; computati quelli che morirono entro 48 ore. I quali avventurosi risultamenti sono il frutto d'una medicatura pronta, semplicissima e conforme ai dettati della teorica che professa l'illustre autore. — Egli è vero che il dottor Bertini, secondo il quadro nosologico da lui pubblicato nel 1835, offrirebbe risultati ancora più soddisfacenti riguardo alla cura delle febbri continue, poichè di 2168 infermi non ne avrebbe perduti che venti. Ma siccome egli conta una mortalità di gran lunga maggiore rispetto alle febbri intermittenti ed alle infiammazioni viscerali, così siamo tratti a dubitare ch'egli abbia compresi in queste od in altre categorie alcuni dei casi che il Geromini ascrive alle febbri continue.

Molte cose esposte in questo primo fascicolo dei *Saggi clinici* sono tali, che ad ogni medico non illuso da fallaci principj sarà più d'una volta accaduto di osservare nella pratica. Tuttavia non pochi saranno per avventura discordi dall'autore in quello che sostiene relativamente alla contenta del sangue, che non sia nè poco nè punto indizio di flogosi. Se non ripugna il riguardarla col Geromini siccome *l'effetto d'una imperfetta sanguificazione* in quanto è turbata la crasi del sangue, non si può del pari negare che la flogosi non sia capace d'indurre questo turbamento; il quale se fosse lecito riferire alla misura del più o del meno, niuno certo dubiterebbe di attribuirlo ad un esaltamento o ad un eccesso, anzichè ad un difetto di

(1) Questa dottrina è esposta con mirabile ordine, semplicità e chiarezza nei *Prolegomeni di patologia empirico-analitica*, pubblicati nel fascicolo di agosto 1834 degli *Annali della medicina fisiologico-patologica* compilati dall'illustre dottor Giovanni Strambio. Nelle note per noi aggiunte all'opera sul cholera-morbus di Moreau de Jonnès, stampata nel 1831, abbiamo creduto di poter riferire ai principj della stessa dottrina, la condizione patologica essenziale di questo morbo. La qual cosa ora dichiariamo per riparare ad una menda della quale ci ha fatti gentilmente accorti il Geromini stesso nella sua operetta sul cholera-morbus.

animalizzazione, considerando come la cotenna soglia prodursi nel sangue durante la gravidanza, o per gravi fatiche corporali, e soprattutto in quelle malattie nelle quali convengono i salassi ed i minorativi d'ogni maniera. Che se avviene talvolta di vedere la cotenna nel sangue d'infermi ai quali disconvengono siffatti rimedj, non è per ciò meno costante e meno vera la relazione che essa ha colla flogosi; ed altra cosa è, al dire del chiarissimo Bufalini, il credere propria anche di altri stati morbosi questa attitudine, altra il non riconoscerla nello stato flogistico. Piuttosto è a cercarsi, come osserva lo stesso Bufalini, se alcuna differenza sia tra cotenna e cotenna. Ad ogni modo la ragione ch'egli assegna di questi fatti apparentemente contraddittorj ci sembra tale che meriti d'essere qui riportata. « O cresca, dic'egli, o diminuisca nel sangue la forza a » rapprendersi, pare che nell'uno e nell'altro caso possa » generarsi la cotenna. Perchè o la fibrina si separa dagli » altri elementi del sangue per troppa sua plasticità, o » al contrario li abbandona, quando congregandosi troppo » lentamente ha tempo di disgiungersi dai medesimi. Quindi » due stati opposti del sangue generano cotenna, e perciò » questa non può certamente aversi come segno proprio » soltanto dello stato flogistico. Bensì appartiene ad esso » solamente, quando procede da aumento di plasticità; » nel quale propriamente è costituita l'essenziale altera- » zione del sangue negli infiammati. » La quale spiegazione quanto risponda alla verità, lasciamo che giudichi ognuno che ha posto mente alla condizione del sangue nelle indicate malattie.

Parimente non tutti consentiranno al Geromini che il sangue non sia un *elemento de'la infiammazione*; imperocchè se è vero che esso si altera nella sua crasi, se non può negarsi che è la fonte della nutrizione, l'alimento dei nostri solidi; deve pure concedere ch'esso entra come parte costituyente del disordine dei solidi stessi alterato che sia. Però ci sembra inesatto il paragonarlo alle altre cagioni di *organico o fibroso sofferimento*, in quanto che esso non opera semplicemente sulla fibra, ma nella fibra. Per altro se rammentiamo come l'autore ne' suoi *Prolegomeni di patologia*, parlando delle condizioni solidumorali della flogosi, comprenda tra le più probabili anche quella del sangue nel quale ammette un *aumento di*

forza plastica e di velocità per incremento di ossigenazione e di attività nerveo-vascolare, abbiamo ragione di persuaderci ch'egli senza escludere affatto il sangue dal novero degli elementi dell'infiammazione, intenda ora solamente di non assegnargli il posto principale. Intorno a che pochi per avventura saranno di diverso pensiero.

Confidiamo che queste poche e succinte osservazioni saranno accette più che gli encomj che avremmo potuto fare al chiarissimo autore, siccome un attestato della nostra stima. Ci attendiamo nei venturi fascicoli ad altre importanti rivelazioni che faranno forse più bella mostra vestite d'uno stile più agevole e temperato, come quello di altri suoi scritti. Intanto ripetiamo il voto già espresso da questa *Biblioteca* (*) ora son quattro lustri, ch'egli sia posto in condizione di potere con agio adoperare l'ingegno alla scienza nella quale egli ha già procacciata celebrità al suo nome.

G. Novati.

Muscologiae italicæ spicilegium, auctore J. DE NOTARIS M. D. — Mediolani, 1837, ex typis F. Rusconi, 4.º, pag. 26.

CAROVAGLIO Santo, dottore. *I Muschi dell'Austria Inferiore, decade I-VII. — I Muschi rari della provincia di Como, decade I-VI. — Lichenes provinciae comensis et Vallis Tellinae, decas I et II. — Catalogo di alcune Crittogame raccolte nella provincia di Como e nella Valtellina. Parte I, Muschi frondosi. — Como, 1837, presso i figli di C. A. Ostinelli, 8.º*

CAROVAGLIO et MONDELLI, doctores. *Filices Provinciae comensis exsiccati, decas I, Novocomi 1837.*

Elenco dei Muschi raccolti nei contorni di Torino da Domenico LISA, giardiniere del regio orto botanico. — Torino, 1837, Stamperia reale, 8.º, pag. 61.

Nel tomo 84.º, pag. 283 di questo giornale, parlando della pregevole *Mantissa* sui muschi nostrali del dottore

(*) V. l'articolo intorno al *Saggio sulla genesi e cura dell'idrope* nel tomo 7.º, pag. 132 della *Biblioteca Italiana*.

De Notaris, annunziavamo com'egli stesse occupandosi di altri briologici lavori. Nel breve tempo dappoi pubblicò una monografia delle *Tortule* d'Italia che non ci è ancora pervenuta, ma che vuol esser assennato lavoro a giudicarne dall'impegno che sappiamo avervi messo l'autore; poi diè in luce l'opuscolo posto in capo al presente articolo; esplorò finalmente negli ultimi mesi ora trascorsi le isole adiacenti alla Sardegna, e quella eminentemente pittoresca della Capraja, e i materiali su quest'ultima raccolti furono bastantemente copiosi perchè ci venga promessa, in aggiunta alla splendida Flora sarda dell'esimio professore Moris, una Florula di quello scoglio; le Crittogame segnatamente saranno affidate al bravo De Notaris. Ora, per ritornare al suo *Spicilegium*, osserveremo come questo bel fascicolo s'aggiri più in particolare sulla difettosa sinonimia dei precedenti briologi italiani, alle determinazioni dei quali ha occasione di far non poche note; nè risparmiando l'amor proprio, con ingenuità ci addita gli errori commessi anteriormente nel *Prodromus bryologiæ mediolanensis*, opera da lui scritta insieme col chiarissimo professore Balsamo-Crivelli. Frammiste a queste annotazioni critiche leggiamo con piacere le molte novità che la diligenza dell'intrascio botanico (*) scopriva là dove prima di lui avevano pur osservato ed analizzato, ma giammai quanto si poteva, valentissimi briologi. Ed anche questo lavoro, ad onta della piccola sua mole, concorre a smentire quel vecchio assionia pronunciato dai botanici settentrionali e sino a' nostri giorni accettato, che i meridionali paesi siano poveri di muschi anzichè no. Se le regioni più vicine ai poli vanno superbe di molte e distinte forme di questi graziosi vegetabili, le quali finora non furono trovate nella penisola nostra nè sulle isole adiacenti, di molte altre in questi ultimi brevissimi tempi si venne in cognizione che ci sono esclusive. Oltrechè, per esser affatto in Italia novello lo studio delle crittogame, e pochissimo esplorate sotto questi rapporti le altissime catene alpestri, ed ancor meno l'Appennino e le varie paduli, speranza ci rimane di richiamare alla Flora indigena molte specie d'oltremonte. A confermare questo nostro

(*) Il dottore Giuseppe De Notaris è nativo d'Intra.

dubbio vengano tre soli esempi recentissimi: il *Trichostomum aciculare* per la scoperta del giovane Milesi prese sede fra i muschi di Val Seriana; ed in questa stessa estate il chiarissimo signor Lanfossi scoprì nella Valtellina la *Tetraphis pellucida* che finora erasi involata alle ricerche fattene in Lombardia; ma più di questi, importa l'aver il sig. Lisa snicchiato il bel *Pyramidium tetragonum* Brid. nelle vicinanze di Torino. Frattanto ci congratuliamo di ogni nuovo acquisto, e quindi delle 16 specie che nello *Spicilegium* per la prima volta troviamo indicate e descritte minutamente e meglio classificate. Sono le seguenti: *Pohlia dimorpha* dal monte Genargentu nella Sardegna; *Bryum insulare* dalla Corsica; *Pterogonium perpusillum* che copre i tronchi dell' ulivo selvatico nella Sardegna; *Leskia saviana*, (ossia *Leskia polyantha* del Savi) dall'Appennino toscano; *Didymodon aureus*; *D. ictericus* (Synon. = *Trichostomum strictum* Bruch, e *Ceratodon chloropus* Müller pl. Sard. exsicc. an et Brid?); *D. pulchellus* (Syn. = *Dermatodon caespitosus* Hüben.), tutti e tre indigeni dei pascoli della Sardegna; *Dicranum rufescens giganteum* dai colli in riva al Lario; *Grimmia Lisæ*, dal giardiniere Lisa, scoperto nelle colline torinesi; *Grimmia conferta latifolia* dal Genargentu; *Antitangium ciliatum concolor* (equivalente alla *Hedwigia integrifolia* Palis.), comune ai colli del Lario, di Torino ed alla selva Mantica; *Encalypta pumila* che il prof. Simonda colse sulle alpi Pennine; *Gymnostomum curvirostrum nitidulum* (Syn. — *G. curvirostre* Funck Samml, n.° 188); *G. cirrhatum* (Syn. — *Weissia cirrhata* Savi); *G. Combae* scoperto dal signor Comba sui monti della Sardegna boreale; *Phascum heterophyllum* natò de' luoghi umidi presso Torino.

Nel tomo già citato di questo giornale palesavamo la speranza, nè venne fallita, di presto associare a quelli dei dottori Balsamo e De Notaris il nome di altro italiano ad essi fratello nelle ricerche sui muschi e sui licheni. Dalla Flora Austriaca del dottore Host di Vienna aveasi già imparato ad apprezzare il signor Santo Garovaglio, allora studente in medicina presso quella Università, come giovane assai diligente ed abile nella scoperta delle crittogame di que' contorni conosciuti per la ricchissima vegetazione, e sino a questi ultimi tempi pressochè dimenticati, per la suddetta partita, nelle varie opere che

ragionano dei vegetabili spontanei nell'agro viennese. Ben tosto il dottor Garovaglio doveva meglio meritare di quell'arduo ramo della scienza. Mentre nelle sue carte raccoglie tutto quanto un indefesso esame dei minuti vegetabili in discorso gli concede di osservare sulla struttura ed esistenza di questi enti spesso problematici, concepì l'ottimo divisamento di mandar innanzi collezioni di crittogame disseccate onde poter sentire per tal mezzo l'altrui voce circa la giustezza delle sue determinazioni e sul merito de' suoi dubbj sovra singole specie, poscia confrontare le diverse opinioni col risultato delle proprie meditazioni. Non è a dire la bellezza tutta delle varie parziali collezioni che presentemente il ch. dottor Garovaglio offre agli amatori della scienza. Diede principio coi muschi dell'Austria; e sull'ispezione dei tre primi fascicoli assestati con isquisita e non più usata eleganza, fuvvi chi giudicò sprecata la tanta fatica con cui si vestì la raccolta di un lusso superfluo anzi nocivo, giacchè il troppo costo la rendeva inaccessibile ai veri botanici. Ma chi abbia conosciuto che il Garovaglio, sacrificando non lievi somme alla ricerca, preparazione ed edizione delle sue care pianticelle, destina il maggior numero degli esemplari in dono a pubblici stabilimenti botanici ed a persone distinte nella cognizione delle crittogame, condannerà forse quel precipitato giudizio che, lo confessiamo, era pure il nostro. Sotto l'aspetto puramente scientifico precursore in Italia fu un saggio degli autori della Briologia milanese; pur troppo le circostanze de' tempi lo interrompevano. Confrontate alle migliori collezioni estere che in questo genere ci vennero sott'occhio, non perdendo poi di vista il breve tempo in cui quelle del Garovaglio si succedettero, non esitiamo a dichiarar queste nel loro complesso superiori ad ogni altra: le diverse dispense del Funck tanto nominate ebbero principio sino da qualche decennio fa. — Se l'esempio della M.^a Grimaldi-Durazzo testè defunta, della C.^a Fiorini-Mazzanti di Roma e della comasca signora Lena-Perpenti, tutte illustri negli annali della botanica, dovesse trovar imitatori fra le perspicaci e colte signore italiane, i fascicoli dei quali facciamo parola non formerebbero l'ultimo arredo del loro tavolino.

La Brioteca comprende due sezioni: l'una di muschi dell'Austria inferiore, de' quali finora ci dà 70 specie,

l'altra di muschi comaschi e valtellinesi con 60 specie. Ad opera compiuta saranno 40 decadi, trenta per la sola prima sezione. Queste due collezioni parziali sono a considerarsi come parti integranti di un tutto, e disposte in modo che non vi sia ripetizione di specie, ma l'una sezione faccia compimento all'altra. Non potendo di troppo estendere quest'articolo, ci limiteremo all'indicazione delle specie più rare fra i muschi austriaci e delle dubbie fra i comaschi; poichè di quest'ultime nissuna (una sola eccettuata) può dirsi volgare. Per ora venne conservata la classazione proposta da Hübener nella *Muscologia Germanica*. — Sezione I.^a *Musc. Austr.*, Decade I.^a *Grimmia uncinata* Kaulf. — *Hypnum confervoides*, Brid. — *Timmia austriaca*, Hedw. — Decade II. *Anomodon attenuatus* Hüb. (raro in frutti). — Decade IV. *Anomodon repens* Hüb. (raro in frutti). — *Hypnum intextum* Voit? (forse una specie nuova). — *Splachnum sphaericum* β Web. et Mohr. — Decade V *Gymnostomum subsessile*, Brid. — *Phascum stenophyllum* Voit. — *Didymodon longirostris* Web. et M. Decade VI *Orthotrichum Ludwigii*, Schwægr. — *Phascum recurvifolium* Dicks. Decade VII. *Gymnostomum minutulum* Schwægr. — *Phascum crassinerviun*, Schwægr. — Sez. II *Muschi comaschi*. Decade I.^a *Grimmia incurva* Schwægr? (forse una nuova specie). — *Racomitrium incurvum* Hüb. — *R. aciculare*, Brid. var.? (giusta l'osservazione del dottore De Notaris è senza dubbio il *Racomitrium protensum* Braun; e ne conviene anche l'editore). — Decade III. *Hypnum Moretii* Garov. (Dal dottore De Notaris fu riconosciuto per l'*H. plicatum* Schleich, come lo provano esemplari autentici). — Decade IV *Hypnum larianum* Garov. (L'autore crede che questo muschio possa considerarsi specificamente distinto dall'*H. plumosum*). — *Leucodon morensis* Schwægr. (Il dottor Garovaglio non vi riconosce che una rara varietà del *L. sciuroides*). — Decade V. *Grimmia Turquinii* Garov. — *Weissia atrovirens* Hornsch? — Decade VI. *Anacalypta tophacea*, Funck? (Questo muschio, appo noi volgare sui muri di vecchia data, fu messo sotto il *Didymodon trifarius* dagli autori della Briologia milanese; il dottor Garovaglio lo richiama assolutamente alla sezione *Anacalypta* nel genere *Weissia*, dubitando che possa fornire il tipo d'una nuova

specie, dal qual parere dissente il De Notaris per aver trovata assai versipelle la pianticella in discorso (*). *Grimmia affinis* Hornsch? — *Weissia gymnostomoides*, Bridel? — Anche nelle prime due dispense di licheni incontriamo distinte novità: sono queste il bel *Collema Hildenbrandii* Garov., e la non meno elegante *Opegrapha endlicheri* Garov. nella prima decade; nell'altra dispensa, una *Lecidea* della quale è ancora in forse l'autore se l'annoveri fra le varietà della *L. fumosa* o se nuova specie possa dichiararla. — In quanto alle Felci della provincia comasca poco si può dire dalla bellezza degli esemplari in fuori, giacchè scarse sono le specie che vi si rinvencono e non delle più rare. Sotto quest'ultimo rapporto, la sola *Pteris cretica* (qui offertaci con fronda sterile, ed in altro esemplare fruttifera) fa una gradita eccezione. Forse non sarebbe fuori del caso, poichè il grande formato in foglio reale lo permette, di darne un terzo esemplare che porgesse un modello della maggior suddivisione della fronda tanto frequente in questa Pteride dalle svelte forme.

Col suo elenco de' muschi raccolti nei contorni di Torino il giardiniere Lisa mostra di voler calcare con buon esito le tracce dei valenti briologi che impressero novella direzione agli studj de' botanici italiani. Sia il benvenuto colle primizie del suo omaggio alla gentil Dea de' fiori! Anche in questo opuscolo troviamo alcun che da spigolare. — N.° 21 *Gymnostomum ericetorum* D. Ntrs. mss. (pag. 15) equivalente al *Gymn. fasciculare*, Hook et Tayl. *Musc. brit.*, pag. 23, tab. 7, che per altro non è quello di Hedwig nè degli altri autori. — N.° 23 *Gymnostomum truncatum brevirostre*, Lisa (pag. 16). — N.° 63 *Dicranum Bonjeanii* D. Ntrs. herb. (pag. 30). — N.° 69 *Didymodon tophaceus* Lisa (pag. 31). Di esso abbiamo già parlato poc' anzi. — N.° 121 *Hypnum cuspidatum distichophyllum* Lisa (pag. 47). — N.° 146 *Funaria Mühlenbergii piligera* Lisa (pag. 54). —

(*) Il signor Lisa nell'operetta che accenneremo qui appresso ne fece una nuova specie di *Didymodon* (*tophaceus*).

Saggio sulla coltivazione, usi e classazione del Garofano di Alberto Linneo TAGLIABUE. — Milano, 1837, per Giov. Silvestri, 8.º, pag. 75.

Nell' operetta qui accennata il signor Tagliabue, persona non novella nel botanico arringo, seppe raccogliere i migliori insegnamenti che voglion essere seguiti da chi brama procurarsi e conservare una scelta raccolta di Garofani, fiori tanto vagheggiati, e che sono pur sempre i rivali della Rosa più temibili. È un gratissimo dono che l'autore fa ai fioristi, e questi sapranno apprezzarlo e valersene, sebbene non siamo del parere che l'ostinata natura del garofano sia per piegare in ogni caso alle solerti cure dei suoi coltivatori, e per esperienza possiamo assicurare di aver veduti nella Lomellina rigogliosi al sommo garofani d'ogni sorta pressochè abbandonati a sè stessi, mentre in alcuni siti della Lombardia circondati da un aere vibrato ed asciutto e tutelati per le cure di abile giardiniere, meschini si fanno ed inaniti: e fin qui la mia osservazione appoggerebbe in modo singolare l'asserzione del cav. Re, contro cui il sig. Tagliabue fa valere la propria esperienza, per la quale verrebbe convalidata l'opinione che l'aria grassa ed umida sia piuttosto nociva che giovevole al prosperare dei garofani. Parlando poi della classificazione di essi non può non essere cosa scabrosa e per poco inutile, giacchè alla fin fine trattasi di scherzi ed aberrazioni dalle primitive leggi tipiche della specie, e per la menoma influenza che vi agisca sopra, dovranno da una forma passare ad un'altra, spesse fiate con impercettibili gradazioni. Per abbondanza osserveremo che nel crear termini proprj per contrassegnare le desiderate distinzioni dovrebbero evitarsi gl' ibridi linguistici: sotto questo rispetto è condannabile il termine "*Policolore*" adoperato a pagina 73, ed ancora a pagina 75. *Multicolore* è il pretto vocabolo che esprime l'idea cui dovea corrispondere l'altro.

Musei Kircheriani Inscriptiones ethnicae et christianae in sacras, historicas, honorarias et funebres distributae commentariis subjectis Q. I. M. D. G. C. ()*. — Mediolani, 1837, ex typographia Poliana, in 8.º, di pag. 130. *Lir. 3 austr.*

Il museo presso il Collegio romano de' Gesuiti, che dal primo suo istitutore ebbe nome di Kircheriano, si compone di un grandissimo numero di oggetti scientifici d'ogni generazione, fra' quali non pochi monumenti di antichità figurati e letterati, per la più parte già pubblicati ed illustrati dallo stesso P. Kirchero nel 1678, e poscia con grand' erudizione e lusso tipografico dal P. Bonanni e da altri di quella religiosa società sempre feconda di dotti e benemeriti di questi studj. In appresso il museo ebbe a soffrire non poche perdite, riparate però con nuovi acquisti, sicchè sembra in oggi aver mutate spoglie, ed esservi stata introdotta migliore disposizione. In tale stato, il chiarissimo autore nella sua breve dimora in quell'istituto, copiò tutte le iscrizioni che vi si trovano sparse, così isolatamente, come scritte sopra monumenti figurati in pietre, metalli e terra cotta; ed aggiunto a ciascheduna le notizie de' precedenti editori, ove sieno state pubblicate, ed alcuni brevi commenti proprj, ma più spesso scelti da più reputati archeologi che le hanno trattate; ha stimato conveniente di raccoglierte insieme e darle alla luce. Perocchè egli assicura che gli apografi editi finora, nella massima parte sono inesatti, e perciò doversi prestar maggior fede a quegli stati presi da lui medesimo sugli archetipi stessi. Della qual cosa non ci permetteremo giammai di mover dubbio rispetto alla buona fede ed all'intenzione; ma ci troviamo costretti di fare parecchie eccezioni relativamente alla pratica, ed a quella minuta diligenza che si rende necessaria in coteste cose, e che obbliga anche i più esperti a ritornar più volte sugli stessi monumenti onde accertarne la vera lezione. Oltre di che a conciliarsi maggior fede ed a persuaderne, ci sembra avesse dovuto valersi di molte

(*) Queste misteriose iniziali contrarie ad ogni uso epigrafico, per cui dovrebbero avere una significazione riconosciuta e ammessa generalmente, possono interpretarsi = *Quae in maiorem Dei gloriam consecrantur.* =

figure di lettere, di nessi e di altri simili accidenti, che non si trovano fra gli ordinarij caratteri delle stamperie; ed anche di parecchi disegni di monumenti figurati cui sono unite molte iscrizioni, e che servono alla miglior loro interpretazione, ed in certa guisa ne fanno parte integrale. E per lo meno la correzione del testo avrebbe dovuto concorrere a far fede della copia delle epigrafi, ancorchè ristretta ai soli mezzi ordinarij della stampa; ma pur troppo abbiám osservato con dispiacere essere state assai mal correposte le sue premure.

Egli al solito le divide in sacre onorarie storiche e mortuarie. Nella prima serie vi hanno varie tavolette di bronzo, tre campioni di antichi pesi, e l'iscrizione della famosa cista mistica di Nevio Plautio in istile e caratteri forse anteriori a qualunque altro latino monumento superstite. La seconda si compone quasi per intero di sigilli figulini, e di tali epigrafi poste su tubi di piombo. Il congio di bronzo coll'epoca di Vespasiano, che fu pubblicato dal Bonanni e da parecchi altri quale autentico monumento, dal nostro autore si dichiara assolutamente apocrifo, non meno che i quattro consimili, l'uno supposto Ercolanese, gli altri ne' musei Farnesiano, Coloziano e Palermitano; tutti riferiti, citati ed illustrati da insigni archeologi. In questa classe figura similmente il decreto d'ospitalità fra i Miditani e Q. Aradio Proculo, dell'epoca di Costantino, sul quale fra gli altri scrisse ultimamente il ch. cavaliere Gazzera (Atti della R. Accademia di Torino, tom. XXXV), così pure una tessera gladiatoria in avorio, e la bilibra di piombo illustrata dal dottissimo P. Secchi (V. Bibl. Ital. tom. 84°, pag. 193). Segue una lunga nota di nomi di figli scritti sopra lucerne di cotto, probabilmente trovate nei dintorni di Roma, de' quali finora non era stato pubblicato verun elenco. Ed è osservabile, che molti fra questi si leggono nelle simili lucerne, che frequenti vengono alla luce in queste provincie lombarde, onde appare il commercio che se ne faceva. Finalmente altri nomi o titoletti sopra tubi di piombo, sigilli o stampiglie ed altri utensili di bronzo, con lettere a rilievo.

Cinque sono le onorarie brevissime, ed importanti soltanto in grazia delle sculture cui vanno unite. Molte però al solito le funebri; alle quali in proposito di un teschio umano fra due farfalle a basso rilievo, e le lettere AT

che l'autore interpreta *Ατρεπός*, si premette breve discussione intorno al modo con che dagli antichi artefici era rappresentata la morte. E considerati tutti i monumenti dell'arte e le espressioni de' classici, si stabilisce che anche gli antichi la rappresentavano in figura di uno scheletro, o di un teschio umano. Alla quale sentenza non possiam sottometterci; ed il bassorilievo che ha data occasione all'erudita diatriba, e gli altri citati, quasi tutti gemme incise, non possono a rigore chiamarsi monumenti d'arte, ma piuttosto oggetti scientifici o magici, od amuleti, ed anche cristiani ancorchè deturpati dalle superstizioni dei Gnostici e de' Basilidiani. Perocchè è noto, come i Greci e i Romani rifuggisser dall'idea della morte senza un qualche velo o circonlocuzione; e le arti fedeli ai loro canoni estetici seguivano coteste usanze di buona società, e non la presentavano giammai in aspetto triste e schifoso. Anzi secondo la mitologia ella era una delle vergini parche;

Lanificas nulli tres exorare puellas

Contigit: observant, quem statuere, diem,

diceva Marziale; ed era deità cui si facevano sacrificj siccome riferisce Virgilio, ed avea templi in Isparta ed in Cadice al dir di Plutarco; con simulacro, se non in figura di un fanciullo, siccome accenna Pausania, certamente ben lontano dalla bruttezza di un nudo scheletro, o teschio.

In questa classe parecchie ve n'hanno importanti e meritevoli di eruditi comenti, i quali non mancarono però di fargli i primi loro editori, riferiti fedelmente e non senza qualche critica e nuova osservazione dall'egregio autore. Le iscrizioni sopra i vasi fittili e cinerarij nella maggior parte sono dichiarate apocrife.

Le cristiane si dividono similmente in istoriche onorarie e sepolcrali. Le prime due specie consistono in vetri, piombi latercoli, sigilli e tali minnte anticaglie scritte di semplici nomi o lettere solitarie. L'ultima classe comincia con un epitaffio poc' anzi scoperto, di un servo cristiano alla corte degl'imperadori Filippi, nella prima metà del terzo secolo. Gli altri portano le consuete frasi e simboli, e gl'idiotismi de' quali sembra si dilettaessero a bello studio i fedeli. Due se ne intrudono ai numeri CCLXII e CCLXVII col *Diis manibus*, e D. M. S. senz'altra ragione per dichiararle cristiane, salvo che terminano colle formole,

vixit e dormit in pace. Non vuolsi negare, che la semplicità de' fedeli di que' tempi alcuna volta non rimanesse ingannata, o adoperando marmi già scritti, o non intendendo la significazione di quella prima invocazione profana. Ma ciò debbesi ammetter soltanto, qualora altri segni incontrastabili dimostrino la vera Religione de' loro autori; la qual cosa non sembra abbastanza provata dalle sole frasi *dormit, in pace*, che potevano esser usate anche dai Gentili.

Finalmente si aggiungono alcune epigrafi giudaiche basilidiane arabiche ed anche moderne dettate dal Morcelli per lo stesso museo Kircheriano; vi s'intromette una piccola dissertazione *De libello plumbeo, basilidiano septem constans æneis pagellis* (pag. 122) non ultimo saggio della poca cura usata nella compilazione del libro.

Mentre pertanto vuol lodarsi l'intenzione e l'amore mostrato dal ch. sig. abate Brunati per questi studj, ed applaudiamo ben anche alla scelta da lui fatta della lingua dei dotti, più acconcia alla materia, e nella quale scrissero i più lodati archeologi degli scorsi secoli, non possiamo trattenerci dal mostrargli il desiderio di uno studio maggiore di stile e d'eleganza conveniente all'amenità dell'argomento. E venendo al particolare di alcune poche osservazioni che ci sono occorse nel leggere l'erudito lavoro: all'epigrafe sotto il num. v.

Fl Sabinus I superior, etc. ancorchè mancante di qualunque nota, la crediamo inedita; dubitiamo però se sia stata letta con esattezza; chè quella *I* è affatto fuori di luogo, e si rende inesplicabile; mentre lo spiegarla sarebbe assai facile ponendovi ciò che di fatto debb' esservi, un L. F. o altra sigla solita a precedere i cognomi delle persone.

N. XIX. *In lapidula.* Il Bonanni l'intitola *Tabella Apollini sacra*, e scrive GELATOR, versione che rende assai più regolare l'epigrafe, e più facile il senso che non l'*Orillator*, che vorrebbe sostituirvi l'autore.

N. XXV. Colle due seguenti inedite. Si sarebbe desiderato almeno l'indicazione della grandezza di queste tavolette di bronzo, onde poter meglio congetturare se sieno semplici tessere dell'immunità concessa ai servi che le portavano, siccome pensa l'autore, oppure tabelle votive dei servi medesimi alla Giunone delle loro padrone, siccome

a noi sembra indicare il terzo caso *Matri*, che si legge nella prima.

N. XLI. *M. Opelli Diadumeniani . cr.*, si dubita se debba leggersi l'ultima sigla *Clari pueri*, però si trova in non poche medaglie, nel significato di *Cæsar*.

N. LX. 7 e 8. Figuline sicuramente mal prodotte. La prima riesce inesplicabile; nell'interpretazione della seconda si confondono i nomi di C. Lusio Modesto possessore del predio con quelli del console Petino del 123, il quale appellavasi Q. Articulejo Petino, nè giammai ebbe il cognome di Modesto, che usurpandolo al primo gli si vorrebbe in oggi donare.

N. LXI. 4. Figulina confusamente trascritta. Si direbbe inedita non allegandosi i precedenti editori come al solito. Però dopo il Marini nelle Albane, la produsse il Cardinali nelle Veliterne; e non v'ha dubbio in luogo delle misteriose iniziali D. F. L. M. A. A. STRAG. doversi porre le note abbreviature OF. I. M. ASTRAG. cioè l'officina prima di Marco Astragalo, conosciuta per altri latercoli.

N. CX. CXI. Frammento di marmo che siamo d'avviso da una parte contenesse copia di un contratto privato del secondo secolo; dall'altra un epitaffio poetico scritto in tempi molto posteriori e poveri, servendosi dello stesso marmo.

N. CXII. *Κατ. πρὸ 17 Καλ. Ἀπριλίων*, s'interpreta *depositus ante 17 Kal. Aprilis, sive sero die 16 ante Kal. Aprilis*, la qual cosa la ripete ai num. CLXXXVII e CXCIX. Però la buona gramatica c'insegnava che la preposizione *ante* deve riferirsi a *Kalendas Aprilis*, e non al *die XVII* che corrisponde al 16 di marzo e non di aprile, come spiega il nostro autore: così pure che nella sera precedente correvano ancora le idi di marzo medesinio.

N. CXXVI. *M. AVRELIVS . AVG . LIB . BIT*. Quest'ultima abbreviatura manca di senso; si doveva soggiugnere che il Maffei la pubblicò in istato migliore, comunicatagli dal P. Cantucci custode del Kircheriano, il quale avea letto *Bithynicus*.

N. CXXVII. Anche la copia di questa data dello stesso Maffei è priva degli errori *exceder* in vece di *excedens*, e *Requalis* di *æquales*, che la rendono inintelligibile.

N. CXLII. *Diogene. Aug. ser. ex. disp. Aelia. Dione cojugi. bene merente* (sic) s'interpreta *Diogenes Augusti servus*

ex dispensatoribus Aeliae Dionisiae conjugi benemerenti. Qualunque neofito in archeologia si accorge quanto si allontani dal senso comunissimo di quest'epitaffio, che Dione, probabilmente liberta dell' imp. Antonino Pio, avea posto al defunto marito Diogene servo dello stesso Augusto, già dispensatore; carica della quale i servi si facevano onore, al pari de' cittadini *Ex Consuli* ed *ex Prætori*, cioè che erano stati consoli e pretori.

Noi non insisteremo d'avvantaggio su queste minute mende, che per servire all'uffizio nostro abbiamo appuntate, e colle quali intendiamo soltanto mostrare la poca cura posta dal ch. sig. ab. Brunati in questi ameni studj; pel cui vantaggio ci auguriamo abbia egli a rivolgere con maggior animo il molto suo ingegno e dottrina. P. V. A.

Biblia sacra vulgatæ editionis Sixti V, etc. Distributio prima. — Taurini, 1837. Per Josephum Pomba et soc. In 8.^o grande a due colonne. Tutta la Bibbia verrà compresa in un volume di pag. 800 circa, e il prezzo per gli associati a tutto il 1837 è di lir. 12 italiane, dopo costerà lir. 18: si dispensa a fascicoli di pag. 32 ciascuno.

I tipografi e librai G. Pomba e C., si sono proposti di pubblicare il testo latino solo della Bibbia, in un sol tomo in 8.^o gr., in edizione bella ed economica a comodo di ogni studioso delle sacre carte. Noi abbiamo ora sott'occhio il primo fascicolo, e lo troviamo corrispondente alle promesse degli editori, con carattere nuovo e nitido, il quale, se non è grandissimo, è per altro leggibile senza fatica: esatte abbiamo pur veduto essere le citazioni marginali.

Studii sul secolo d'Augusto. Libri quattro di Tullio DANDOLO. — Milano, 1837, Molina, in 4.^o piccolo. Lir. 7. 50 ital.

La pubblicità va guadagnando ad ogni giorno il gabinetto dell'uomo di lettere; il libro si avvicina ad ogn'istante alla forma della confidenza, inclina verso la varietà, l'opportunità, la non curanza del giornale, le impressioni di viaggi, le conversazioni degli uomini grandi passano nei libri; non vi ha mediocrità che non trovi alla fine ne' suoi

articoli sparsi ne' giornali un'unità di concezione per cui trasformarli in un libro; altri libri sono un composto di ricerche, di letture, di abbozzi, di compendj, ed escono al pubblico in *negligé* col titolo di *studj*. Il libro del sig. T. Dandolo appartiene a quest'ultima classe: le sono impressioni di libri, impressioni di letture classiche, impressioni di giornali, ch'egli ha raccolte con tutta la varietà e l'eleganza del giornalista: vi sono idee di Rollin e di Niebuhr, scene di Jouy Menin o Corneille, frammenti di Nisard e della *Révue Universelle* ordinati in un grazioso disordine nel suo *Secolo d'Augusto*: per tal modo egli ha tentato di far rivivere nella sua compilazione la storia, la vita pubblica, privata, intima, le bizzarrie, i progressi, le stranezze di quel popolo gigante che ci ha sì a lungo ricoverato sotto le sue rovine. — Ne dispiace che la facilità dell'illustre Autore lo abbia lasciato trascorrere troppo innanzi in mezzo alla varietà delle idee; ne' suoi studj egli ha finito per frammischiare molte opinioni che si escludono; noi non sapremmo qual aspetto presenterebbe il suo libro se si cominciasse a tutte le idee che lo compongono, o di coordinarsi logicamente, o di andarsene a raggiungere i loro rispettivi autori. Il sig. Dandolo non ha mai preso il suo partito tra Rollin e Niebuhr, tra Millot e Michelet; egli ha seguito or l'uno, or l'altro, molte volte tutti e due lasciandosi andare al caso delle impressioni, che lo dominavano successivamente. — Volete per esempio sapere da lui se Tarquinio, il Superbo, tiranneggiava la plebe o i padri; se Bruto fu capo dell'aristocrazia o del popolo; se l'espulsione dei re fu una rivoluzione plebea od aristocratica? Leggete la pagina 44 e Tarquinio vi sembrerà oppressore dei padri e del popolo, una specie di tiranno da tragedia che si deve scacciare, pugnalarlo, ecc.; in vece a pag. 94 vien tratteggiato coi caratteri di un re popolare accetto al popolo, esoso ai nobili, quindi scacciato dai nobili con una rivoluzione aristocratica. Volete sapere se le XII Tavole vennero da Atene, o nacquero in Roma? Se il racconto degli ambasciatori mandati nella Grecia a cercar leggi fosse una tradizione nazionale di Roma, o una menzogna gettata tra le sue antichità per illustrarle? Leggete il cap. II, parte II; là il sig. Dandolo segue il Terasson e dice ch'è da credere che la legge delle XII tavole fosse un prestito ateniese (pag. 80), e va annoverando le leggi

sulla magia, sui roghi, ecc. *passate dagli Ateniesi ai Romani* (86, 90 ecc.). Ma se si spinge la lettura fino al capitolo successivo, là il sig. Dandolo segna apertamente Niebuhr dietro Ampère, e dice che le leggi escono dai costumi dei popoli, che le XII tavole non *furono un innesto trapiantato in Italia*, ma una rivelazione, un'attuazione della coscienza nazionale, ecc.

Sarebbe stato meglio che il sig. Dandolo fosse rimasto affezionato alle vecchie opinioni del Rollin piuttosto che lasciarsi condurre senza bussola a traverso tutte le discussioni che hanno solcata la storia di Roma; meglio vale l'errore che la contraddizione; meglio vale un libro vecchio che un libro fuorviato: ma ancora meglio vale il silenzio che l'anticaglia. Oramai non è più permesso ad alcuno di accettare seriamente alla lettera il vecchio racconto di Livio: la sua storia dei primi tempi di Roma è più assurda della favola; si può ben credere alla mitologia greca perchè il suo andamento simbolico permette di darle un senso ragionevole che tutt'al più urterà contro qualche fatto; ma la storia chiara e letterale de' primi re di Roma implica tali assurdi che distruggerebbero ogni legge sul corso dello spirito umano e sul movimento della storia. Il sig. Dandolo dice, per esempio, con Ampère che le leggi escono dai costumi, che non sono immaginate *a priori* dai legislatori; dunque il legislatore non crea ma esprime un fatto preesistente; dunque non vi sono uomini che creino leggi, ordinino le nazioni, traccino religioni a capriccio; come credere quindi a quella Roma di Livio ch' esce armata dal pensiero di Romolo, come Minerva dal cervello di Giove? Come credere a Numa, a Servio Tullio che compiono nella loro vita le intere fasi della vita dei popoli? Il nostro secolo non vede nella storia che i popoli e i loro rappresentanti; non vede nella storia che partiti e non individualità; gli uomini di genio per il nostro secolo non sono che i rappresentanti dei popoli o dei partiti o delle istituzioni dei tempi; esso quindi ripudia, respinge nella mitologia tutte quelle grandezze antiche in cui sono accumulate scoperte, forze, rivoluzioni, che abbracciano parecchie generazioni; il nostro secolo quindi non più ammette l'innocente racconto di Livio, specie di mitologia prosaica simile alla storia dei primi re della China.

Quella specie di eclettismo che confonde tutte le opinioni senza valutarle, e lascia ogni pagina in balia d'una impressione staccata, è tanto più biasimevole nell'autore, giacchè poteva sottrarvisi col suo ingegno; e noi appunto non l'abbiamo dissimulata, giacchè il suo libro si riscatta da questo difetto con certe pagine dove la logica, la meditazione diventano ispirazione, l'erudizione si svolge nella poesia, le osservazioni minute, pesanti si schierano in scene da romanzo: i due soli capitoli sulla mattinata di una matrona romana e su Augusto basterebbero a caratterizzare il genio di uno scrittore, o almeno il buon senso del compilatore.

Sarebbe facile il notare qualche ommissione nel libro del ch. autore: ma il suo titolo di Studj è là come una *parata* di scherma contro questa sorta di critiche; il perchè non ci è permesso che d'insistere leggermente sulla mancanza d'idee intorno alla Giurisprudenza del secolo di Augusto che pure reclamava qualche osservazione in un libro sul secolo d'Augusto. Quelle vecchie leggi patrizie delle XII Tavole che cadono decrepite, dimenticate; quel diritto pretorio, diritto di finzioni, che non fa che eludere la tenacità patrizia della vecchia legge; quel patriziato che più non può incatenare il diritto a' suoi interessi, que' giureconsulti che cominciano a rispondere di propria autorità e fanno avanzare la livellazione imperiale su tutte le caste; quelle generalità filosofiche che cadono nelle leggi, uguagliano tutti i diritti, uccidono tutte le vecchie pretensioni della città patrizia, quella clemenza imperiale che a profitto del genere umano va a rovinare il vecchio patriziato, or proteggendo le turbe innumerevoli degli schiavi, or sottraendo al potere de' padri i figli, i loro peculj . . . tutto ciò fu iniziato nella crisi a cui Augusto ha lasciato il suo nome; e questa crisi fu ben importante nella storia dell'uomo, giacchè in fine le nostre leggi e i nostri codici portano ancora l'impronto di quel momento solenne in cui l'imperatore di Roma impose al mondo quel diritto uscito dalla politica del giureconsulto romano e generalizzato dalla filosofia di Labeone.

VARIETÀ.

Risposta ad un articolo dell'Indicatore.

Tutti abbiamo i nostri gusti, le nostre opinioni, la nostra sentenza. Alla Biblioteca Italiana (V. tom. 82.°, pag. 98) non piacquero alcuni articoli compresi nel volume I. della Biografia degl' Italiani illustri del secolo XVIII compilata dal prof. Tipaldo, i quali piacquero invece all'Indicatore; e questi nel suo fascicolo di aprile e maggio manifesta il suo malcontento per tale disparità di pareri con parole che tengono del rabbuffo e del monitorio. Noi potremmo su ciò protestare che l'Indicatore è padrone di pensare e di scrivere come vuole, e che la stessa libertà che concediamo a lui la vogliamo per noi. Ma siffatta protesta non farebbe avanzar di un passo la nostra ragione; e piuttosto giova por mente agli argomenti che furono contro il parere della Biblioteca Italiana accampati. Gli articoli della Biografia, che formano il soggetto della contesa, sono i tre che riguardano al prete Acerbi, al parroco Passerini, ed al poeta Cassola. « Questi articoli, dice l'Indicatore, sono del Tommaseo e del Cantù, sicchè noi ci sentiamo già inclinati a giudicarne bene e a credere che vi fossero buone ragioni di farli, conoscendo abbastanza quanto que' due mirino costantemente alla pratica utilità. » Se altri avesse in casi simili un simile avviso spiegato gli si darebbe biasimo e mala voce, e lo si porrebbe in croce per la cieca prevenzione, pel servile e pauroso pensiero. Per parte nostra noi portiamo la debita reverenza al sapiente Tommaseo ed all'inevitabile Cantù; ma più ancora ne portiamo alla verità; e non crediamo che i componimenti letterarj siano da considerarsi come le cambiali, delle quali per saper il valore fa d'uopo guardare la firma. In quanto all'Acerbi, l'Indicatore afferma che la Biblioteca Italiana rimproverollo per aver pubblicato soltanto libri ascetici, ed aggiugne che tale rimprovero potrebbe esser comune con Tommaso da Kempis. In ciò l'Indicatore non si appone: la Biblioteca Italiana non censurò l'Acerbi pel genere ascetico a cui dedicossi; che anzi ella reputa che onorevol

luogo tra gli scrittori di morale sia d'assegnarsi agli ascetici; ma bensì pel modo con cui quel genere fu da lui trattato. Perocchè le parve che le spaventose immagini, l'esagerate idee, i superstiziosi terrori che l'Acerbi volle diffondere co' suoi libri non concordassero nè coll'indole dei tempi, nè coi progressi della civiltà, nè colla pace, nè coll'amore che spirano dal Vangelo. E questo parere fondavasi principalmente sulle riflessioni che nello stesso articolo biografico leggevansi. « Se si presenta, esso dice, l'inferno con immagini spaventose, se si leva la voce dell'incredulità, è da temersi che insieme colle immagini si dilegui la fede. Certo non si deve palliare nè la verità, nè la giustizia, ma non giova gettarci ad ogni tratto sopra fuoco e ferro rovente, quando la mondezzezza, la diligeuza, il riposo potevano medicare le piaghe del cuore. Sta bene in ciò imitare il Vangelo ecc. » In questo senso pertanto devono esser intese le parole della Biblioteca Italiana; il darne ad esse un altro sarebbe fallacia ed ingiustizia. Circa poi al Passerini, dice l'Indicatore, che fu un Masaniello, un Cola da Rienzi nelle intenzioni, ch'egli osò guardar in faccia a Napoleone, e che ordì un'impresa sciagurata nel concetto, ridicola ne' mezzi, infelice nell'esito. Qui l'Indicatore fa danno alla propria causa avvicinando nomi che per ogni rispetto, e per la fama singolarmente, sono l'un dall'altro infinitamente distanti. Masaniello e Cola da Rienzi, o per l'ampiezza del teatro su cui rappresentarono le parti loro, o per la gravità dei fatti da essi operati, o per l'importanza delle conseguenze che ne derivarono acquistaron un'immensa celebrità, nè potrebbe l'istoria trasandare in alcun modo le loro azioni. All'incontro il Passerini fu un oscuro capo di briganti, la cui impresa, come è confessato dallo stesso Indicatore, non ebbe altri effetti che un momentaneo tumulto ed un processo criminale. Però dice l'Indicatore che « meglio dei sonetti di un arcade giovar possa il metter sott'occhi agli Italiani l'esempio di simili delirj, poichè il seme non è spento ancora, e prepararne una buona lezione. » Lasciando stare la brillante transizione dalle poesie di Arcadia ai tumulti ed alle ribellioni, noi conveniamo rispetto alla massima coll'Indicatore, ma non possiamo approvarne l'applicazione. Crediamo anche noi che qualunque umana vita, per quanto sia oscura, offrir possa salutarì documenti per seguire la virtù e per fuggire il

vizio; ma applicato questo principio alle biografie, la non si finirebbe più, e sarebbe d'uopo porre in esse tutto il genere umano. Finalmente circa al Cassola scrive l'Indicatore ch'egli « fu poeta non inferiore a mille altri del secol suo, e che se la Biografia veneta dovesse scemarsi di tutti i pari suoi, sarebbe ridotta ad un volume scarso anzi che no. » Ognun vede che questa temuta diminuzione di mole sarebbe per la biografia un bene anzichè un male, e pei lettori piuttosto un guadagno che una perdita, e che quindi quest'ultimo argomento è inconcludente affatto. Riguardo poi al merito intrinseco del Cassola, la Biblioteca Italiana non fece che darne sentenza col fondamento delle parole stesse della Biografia, che scrisse essere stato quel poeta infelice nello scegliere gli argomenti, più infelice nel trattarli, che i versi di lui non avevano nè arte, nè sale, nè sostanza, nè pulitura, ch'era uno scroccone, un gran bevone, un giocator disperato che frecciava tutti, e tutto dissipava e biscazzava. Se uomini di tal fatta vengono noverati fra gl'illustri Italiani, qual mai concetto formare si potrà di quest'illustri Italiani?

Qualunque sieno le dottrine sciorinate dall'autore dell'articolo dell'Indicatore (il quale si qualifica giovane di 25 anni!), noi crediamo fermamente che i dizionarij biografici sieno da considerarsi come i fasti del genere umano, e che quindi non debbano in essi comprendersi se non che quegli uomini che abbiano con alcune luminose idee cresciuto il gran patrimonio dell'umano sapere, o cresciuta con alcuna eccellente virtù l'umana dignità: se abbandonata questa norma vi si comprendono in vece anche tutti quelli la cui vita o per travianimenti, o per errori, o per vizj può servire di documento ai viventi e dar materia di morali considerazioni, l'opera perde il suo intrinseco carattere, e muta la propria natura; essa sarà utile, lodevole, forse anche bella, ma non sarà qual dev'essere, la storia cioè degli uomini promotori dei progressi delle scienze e delle lettere, e benemeriti della patria e della civiltà.

Relazione dell'esposizione d'opere di pittura e di scultura nell' I. R. Accademia di belle arti in Venezia l'agosto 1837.

L'esposizione di quest'anno, specialmente quanto a pittura, fu meno copiosa e importante d'assai dell'anno scorso.

Il più degli artisti principali, soliti ad illustrare le sale dell'Accademia co'prodotti del loro ingegno, o non avevano condotto i loro lavori al termine conveniente ad essere messi in pubblica mostra, o gli avevano altrove mandati, o, per circostanze particolari che qui non è luogo narrare, amarono che rimanessero nel proprio studio.

Tra le opere esposte cominceremo dalle pitture che hanno soggetto storico. Il quadro del Servi, rappresentante il doge Falier, che mostra alla moglie lo scritto rivelatore della propria onta, tiene certamente il primo luogo fra queste. Esso fu di già veduto in Milano, e diede luogo alle relative osservazioni. Nell'esposizione veneta piacquero in esso la composizione e l'atteggiamento appassionato della Dogaressa; lasciò a desiderare qualche cosa il colorito troppo sfarzoso, e certi scontri di tinte cercati con troppo visibile affettazione. La testa del Falier sembrò non rispondere interamente al concetto storico del personaggio, tanto più che il pittore poteva in essa approfondire quanto più volea di efficacia senza nuocere al bell'effetto prodotto da quella della sposa, in quanto che le due diverse passioni onde sono agitati i due personaggi, l'età e il differente loro carattere davano luogo a molto opportuno contrasto. Felice fu trovato il pensiero della sala del ballo che s'intravede di fianco, ma in essa domandavasi una maggior vivezza, per quanto poteva essere ciò comportato dall'azione principale che si tiene a mezzo la tela. In generale però, tolte queste pecche, bisogna confessarlo, il quadro del Servi fu considerato de'primarj dell'esposizione, e fra quelli di genere storico, il primo senza contrasto, come si è detto.

Il sig. Francesco Antonibon dipinse S. Paolo che predicava nell'Areopago. Nel lavoro di questo giovane artista ci sono molte parti lodevoli, e tanto da presagire che continuando con assiduità nello studio non gli mancherà modo a guadagnarsi una bella riputazione; ma presentemente non si vuole tacergli poca essere stata l'arte che adoperò nel suo dipinto a produrre illusione circa il disponimento delle figure, che sembrano le une alle altre addossate; il protagonista poi della tela, ossia il S. Paolo; a chi vede il suo volto, e gli occhi singolarmente, rende sembianza di essere l'ascoltante, anzichè l'oratore, come era di fatto. Un'altra pittura di sacro argomento fu data

in piccole dimensioni dal sig. Lodovico Beniezky, rappresentante la cena in Emaus. Molto sapore è in questo quadro, e una certa soavità celestiale ben propria dell'argomento: manca alla perfezione una maggior intelligenza prospettica nel fabbricato, una maggior morbidezza nei contorni, e in generale una maggiore facilità, dote che per vero dire non può acquistarsi che coll'esercizio e cogli anni, e che quindi non deve far meraviglia se manchi nelle prime opere di qualsisia artista. I signori Domenico Vicari, Vincenzo Giacomello e Francesco Facci, tutti e tre diedero una pala d'altare, in cui non mancano pregi e difetti, staremmo per dire nell'ordine stesso con cui abbiamo nominati i pittori. Due quadri storici d'argomento non sacro si ebbero dal sig. Massimiliano Lodi e dal signor Pietro Menegassi, il primo rappresentante gli ultimi momenti di Parisina prima d'esser condotta al patibolo, l'altro Cecilia di Baone a cui viene consegnata da Jacopo Ziani la figliuolaletta avuta da Ezzelino: continuino questi giovani nell'esercizio della loro arte, e ci daranno probabilmente occasione di parlare di loro più distesamente nelle successive relazioni.

Nella pittura del paesaggio tenne il campo quest'anno il sig. Francesco Milani, di cui l'esposizione ebbe quattro quadri. Di questi il maggiore nelle dimensioni è anche prevalente nel merito. Rappresenta esso una gola della Palestina traversata da una schiera di crociati. Eccellente è la pittura del paese; benissimo immaginato quanto a corrispondenza colla natura dei luoghi che deve imitare. Il lontano di una piccola terra ridosso un'altura, che tiene il mezzo della tela, è di mirabile effetto; così pure l'aria. Potrebbe sembrare a taluno difettosa certa dirittura di piante sorgenti fra le rocce; a noi sembra anzi felicemente trovata, e in perfetta armonia colla restante condizione della contrada. Di molto bell'effetto sono pure gli altri due quadri, rappresentanti il primo un mare in burrasca con sulla riva Ercole in atto di scagliarvi Lica, e l'altro una corrente fra due montagnuole, attraversata da un rustico ponte, donde Orlando e Rodomonte stanno per piombare abbracciati. In quel primo l'imitazione de' foschi marosi, in tutte le loro varie accidenze di rigonfiamenti e di spume è grandemente lodevole; e l'acqua pure del secondo, benchè di tutt'altra guisa che quella del primo,

vuol essere considerata come una delle molte prove date anche quest'anno dal pittore del suo continuo progredire nella vera maestria dell'arte. In una notte, con luna sorgente, in riva al mare, non so che avventura che direbbsi tolta dai poemi del Byron, è il soggetto dell'ultimo quadro. Molta seduzione v'è in esso; a taluno per altro è sembrato non troppo conforme al vero il raggio lunare, soverchiamente livido o violetto. In generale il Milani è pittore di molto merito, e prossimo a salire in altissima fama; il continuo avanzare ch'egli fa nella propria arte ci è caparra che non tarderà molto ad essere collocato tra gli artisti più riputati, spogliandosi di alcuni difetti che scemano ora il pregio de' suoi dipinti, fra' quali, per nominarne un solo, citeremo le sue macchiette, in cui finora non si è mostrato punto valente, e di cui per una delle solite umane debolezze semina con grandissima profusione i suoi quadri.

Tra i pittori più famigerati della veneta scuola è il Borsato, che da molti anni mette fuori sempre nuove dimostrazioni della sua valentia. Si maraviglieranno quindi i lettori di trovare ricordati i suoi quadri nella presente relazione dopo que' del Milani, con cui hanno relazione. Ma egli è forza confessare che il Borsato di quest'anno rimase di gran lunga inferiore al Borsato degli scorsi anni. Ben s'intende che i pregi inseparabili dall'opere di un bravo artista, qualunque sia il cattivo punto di stella sotto cui si mette a lavorare, non mancano a' suoi quadri; ma quanto può avervi di vario da opera ad opera dello stesso autore quest'anno gli è succeduto in male. Un temporale, che si stende per quel tratto di cielo ch'è tra la piazzetta e l'isola di S. Giorgio, ha l'apparenza della bufera infernale, anzichè di fenomeno naturale alla nostra atmosfera; il pennello direbbsi tinto nell'inchostro, e che, più che d'altro, di quest'umore fossero pregne le nuvole. Le acque nell'altro quadro, che rappresenta uno scorcio del canal grande, hanno certi minuti increspamenti, certe minute spumosità; così pure in tutto il tenore del dipinto ci regna non so che di cupo e pesante, da credere di non poter mai vedere in natura nulla di simile, non che averlo mai veduto finora.

Il veterano signor Vincenzo Chilone continua co' suoi quadretti. Parecchi ne espose anche in quest'anno. Non molto lodevolmente imitò la parte posteriore del teatro

della Fenice in tempo di notte, e il contrasto del chiarore della luna con quello delle fiaccole è ben lungi dall'essere raggiunto. Migliore è l'effetto prodotto da una parte della loggia del palazzo ducale, donde si vede molta parte di cielo e l'isola di S. Giorgio. Vince poi per merito tutti gli altri dipinti offerti dal Chilone in quest'anno, quello che ricopia la casa del Tintoretto con parte del canale e delle case adiacenti. In questo quadro c'è molta calma, e non poca verità, per cui, senza che l'animo risenta assai grande commozione, ciò che non potevasi atteso il soggetto, l'occhio vi si arresta piacevolmente.

I ritratti sono in quest'anno il genere più felicemente trattato. Primo ricorderemo quello grandioso dell'augusto nostro monarca Ferdinando eseguito dallo Schiavoni Natile col solito della sua singolare perizia. Due ne presentò all'Accademia il professore Adeodato Malatesti. Uno di grandezza prossima al vero, ritrae una signora seduta su d'una poltrona, in abito di velluto verde; una specie di piccolo diadema le allaccia i capelli; collana di perle; ricca guarnizione di pelli al basso, cuscino di velluto su cui poggia i piedi, e un tavolino da lato con suvvi uno sciallo ricamato. Molto bello è questo ritratto, e grande la verità nella più parte degli oggetti surriferiti. Si domanderà da taluno se le perle per essere sopra velluto verde si tingano così fortemente del colore del velluto stesso, come ha qui fatto il pittore, e sarà osservazione minuta, o domanda solistica, se si vuole: ma dove molta è la perfezione anche i piccioli nèi spiccano molto. Ancora l'imitazione del velluto non è a nostro parere sì perfetta come quella, a modo d'esempio, delle pelli e del ricamo dello sciallo. Ma quanta in generale esattezza di disegno! Quanto sapore di colorito! E veggasi l'altro ritratto, ch'è d'un uomo come pare intento a studj matematici; si dirà questo essere migliore del primo che pure abbiamo detto essere sì bello. Chi starà di fronte a tanta perizia di pennello? Un giovane, il sig. Leonardo Gavagnin, con un suo ritratto di un pievano, seduto nella poltrona parrocchiale, a lato una finestra donde viene quella luce che anima tutto il quadro. Il reggere a fronte dei ritratti del Malatesti è già una lode grandissima. Di questo Gavagnin abbiamo parlato l'anno scorso, in proposito di un suo ritratto molto simile, specialmente nel giuoco della luce, al presente; ma il bravo giovane dovette in quest'anno vincere un'altra

difficoltà, quella cioè del colore violetto della veste talare del parroco, colore fatale al buon effetto delle carni, ma egli ci è riuscito, e riuscito per modo che nulla lascia a desiderare. Non sarebbe giusto staccarsi dai ritratti senza ricordare un caro quadretto della signora Maria Tagliapietra, in cui sono effigiati, per quanto si può in sì corte misure, tre o quattro fra puttini e puttine. Nulla di più morbido e piacente di questo quadretto; è proprio una picciola scena d'amorini!

Non fu sola la Tagliapietra fra le donne ad arricchire l'esposizione. La signora Marianna Angeli, ben nota copiatrice da più anni de' più celebri quadri della nostra pinacoteca, cui riduce a piccole proporzioni per comodità de' forestieri, ha dato in quest'anno il S. Pietro Martire, e l'Assunta del Tiziano, e il Miracolo di S. Marco del Tintoretto. Nessuno crediamo che ci possa contraddire, se protestiamo che queste copie vanno innanzi a quelle fatte in passato dalla stessa mano. Due giovanette la signora Elisabetta Benato e la signora Teresa Lippich, oltre una vergine del Sassoferrato che ciascuna copiò, diedero la prima un San Sebastiano di sua invenzione, la seconda un'altra copia, o meglio studio d'un dipinto del Bonifazio. A questa signora Lippich, già nota per alcune sue delicate miniature, sono dovuti i più larghi incoraggiamenti. Quanto poi alla signora Benato, la veneta Accademia non comincia in questo solo anno ad augurarsi di lei assai rapidi e luminosi progressi.

Chiuderemo la rivista de' quadri ad olio col ricordare quelli messi fuori dal Francesconi Gaspare che furono cinque. Accenneremo a due specialmente. Una scena di pescatori, in cui moltissima, anzi la maggiore possibile verità è nei pesci, e un merito non comune in alcune teste: si desidera tuttavia minor durezza in alcun luogo, e in alcun altro minore volgarità. Una rivendugliola rappresentata nell'altro quadro, partecipa dei pregi e dei difetti del primo. Molto può attendersi la pittura dal sig. Francesconi, ed egli avrebbe pur torto se non facesse prosperare le sue belle disposizioni!

Tre acquerelli del sig. Marco Comirato meritano particolare ricordanza. Rappresentati sono in essi alcuni luoghi di Venezia e nel principale dei tre la facciata, con parte della contigua piazzuola de' Santi Giovanni e Paolo. Saporitissimi sono questi acquerelli sì per la franchezza del

tocco, e si per la diligenza che a quella franchezza si vede congiunta, quantunque l'accoppiamento ne sia così malagevole.

Nella scuola di scultura presentasi per primo un modello di monumento dedicato alla memoria dell'archeologo Fontana, da erigersi in Trieste, ed opera del sig. Angelo Cameroni. Bella e semplice è l'invenzione di questo monumento. Nel di dietro è figurata la tomba, sulla porta della quale una medaglia colla testa dell'archeologo. Da un lato, il destro del riguardante, una figura di donna, la Pietà che si avvia alla tomba suddetta; dall'altro, avviati alla stessa volta, il Genio della numismatica, e un puttino rappresentante quello della beneficenza. Il Genio della numismatica ha bellissime proporzioni e nobile mossa; non meno lodevole è la figura di donna nel lato opposto. Qualche volgarità è forse nel putto, e qualche esagerazione nel suo protendere le braccia ad offrire ghirlande e frutta. Ma in generale è lavoro meritevole di molto encomio e da onorare un artista provetto, non che il Cameroni ch'è ancora giovane.

Una bella statua colossale in gesso di Ulisse sdrajo sulla riva del mare, su cui lo rigettò la tempesta, è lavoro del sig. Nicolò Scarpa. Sono da farsi con questo bravo giovane le più vive congratulazioni. Il suo Ulisse ha il vero carattere che gli compete, la sua positura, senza cadere nel triviale, accenna il recente pericolo del naufragio; in ogni parte del suo corpo la forza non si scompagna dalla decenza. Il sig. Andrea Zandomenegli, figlio dell'illustre professore di questo nome, ha dato la statua in gesso, colossale essa pure, di Achille, nell'atto di essere ferito dalla saetta insidiosa di Paride a canto l'altare. Molte sono le parti lodevoli di questa statua che ha nel suo tutto vivezza e grandiosità; rimarrebbe tuttavia a desiderarsi che fosse più evidente la mossa con cui accenna al tallone ferito, senza cui l'intelligenza viene tarda al riguardante. Il sig. Antonio Canova, oltre qualche altro lavoro, e fra gli altri un basso rilievo rappresentante Erminia fra i pastori, offerse la copia in gesso di una statuetta di puttino dormiente, di cui l'originale crediamo sia fattura del prof. Zandomenegli. Questo giovane porta un nome il cui ricordo spaventa; ma se non arriverà a tanto da potersene dire del tutto degno, mostra di già a quest'ora di voler esser tale da non poter esserne chiamato del tutto immeritevole.

Vedute generali sulla configurazione del globo e le antiche emigrazioni dei popoli, di DUREAU DE LA MALLE.

« Poichè, da sette anni in qua, abbiain fatto sì pochi passi nella conquista e pacificazione della reggenza d'Algeri, sembrami che giovi rintracciarne le cause, notare i gravi errori, i falli essenziali da noi commessi, ed accennare i mezzi e le vie per ottenere, se pure è possibile, lo scopo. Tratterò da prima la questione del suolo e delle razze.

» Data una posizione geografica, la natura e la forma del suolo dipendenti da cause totalmente geognostiche risolvono le principali questioni sull'esistenza dei popoli, i loro costumi, le abitudini loro e l'influenza esercitata nel mondo. Se l'India superiore, la Persia, l'Asia minore, la Siria, la Grecia, l'Italia, il mezzodì della Germania e della Francia, tutta la penisola Iberica formano una regione fisica distinta, ciò non deesi solamente ad un clima presso a poco uniforme che vi domina; ma bensì anche alla uniformità della costituzione geognostica riconosciuta oggi da Lisbona sino al Libano, anzi dal pendio orientale dell'Imaus fino colà dove le catene dei Pirenei, delle montagne spagnuole e portoghesi vanno a perdersi nell'Atlantico. I popoli di coteste diverse contrade potevano nelle loro emigrazioni per questo largo tratto di terra ritrovare insieme collo stesso cielo le stesse qualità del suolo, le stesse forme, gli aspetti, i prodotti stessi, e tutte le circostanze fisiche le quali hanno sì potente predominio sui popoli nell'infanzia dell'incivilimento (*).

» All'incontro, tutto cambiava per loro di natura e d'aspetto se si dirigevano o verso settentrione o verso mezzodì. Là due regioni geognostiche d'una vasta estensione aprivano ancora dall'oriente all'occidente due nuove strade ai movimenti dei popoli, l'una seguendo le pianure sabbiose dell'Arabia e dell'Africa, l'altra attraverso alle immense steppe dei terreni terziarj del nord dell'Asia e dell'Europa.

(*) Bôlilaye aveva indicato nella sua *Introduction à la géologie de la Morée* questo rapporto, al quale io mi trovai dal canto mio condotto trattando la storia antica dei nostri animali domestici e delle nostre piante usuali.

» Coteste antiche emigrazioni cancellate da lungo tempo dalle pagine della storia sono tracciate a caratteri indelebili nella costituzione geologica del globo, negli elementi del linguaggio, nel tipo e nelle forme degli animali domestici. E sebbene niun monumento scritto attesti un sì grande avvenimento, pure niun fatto storico meglio di esso è provato.

» In meno di cinquant'anni le pazienti ricerche dei filologi pervennero a stabilire sopra irrefragabili dimostrazioni l'analogia e la filiazione degl'idiomi indo-persiani colle antiche e moderne lingue europee.

» Uno studio lungo e coscienzioso della storia antica degli animali mi ha convinto che la maggior parte delle nostre specie domestiche trae l'origine dall'Asia. Così la storia naturale, sebbene proceda con mezzi diversi da quelli della filologia, cospira con essa a confermare questo fatto importante: che cioè anteriormente ai tempi storici accadde nel nostro occidente una grande immigrazione di popoli orientali, che avanzandosi dall'est all'ovest attraverso una larga zona somigliante per clima, costituzione geognostica, natura del suolo e prodotti, ci portarono gli elementi della loro favella, il loro innoltrato incivilimento e gli animali che ne additano l'origine e i progressi.

» Le ricerche da me intraprese sulla storia antica dei nostri uccelli domestici, dei nostri cereali e dei nostri alberi usuali riuscirono finora a convalidare questo risultato.

» Ma chiamisi in sussidio anche la storia positiva.

» L'impero persiano nasce con Ciro e s'ingrandisce sotto i suoi successori. La configurazione del terreno, il clima e i prodotti hanno posto anticipatamente i segnali del cammino e del limite delle sue conquiste. Dall'Imaus al Caucaso, dal Caucaso al Tauro ed al Libano tutto si sottomette senza resistenza, tutto s'amalgama in pochi anni. E ciò perchè le leggi invariabili della natura e del clima avevano dato a queste estese regioni il cielo stesso, lo stesso suolo, i prodotti stessi; perchè, per una conseguenza necessaria di queste leggi immutabili, tra gli abitanti di questa zona era identica la lingua e la coltura, eravi analogia di costumi, d'abitudini e d'usi che derivano inevitabilmente da queste condizioni naturali e sociali.

„ L'ambizione non conosce confini. Dario e i successori aspirano a rimuovere le frontiere del loro vasto dominio. L'accidente o la libertà salva la Grecia esposta ad un imminente rischio, attesa la sua configurazione e comunanza d'origine. La natura sola trionfa sui numerosi battaglioni di Dario nelle steppe erbose della Scizia, come negli aridi e sabbiosi deserti della Libia annulla con un soffio le armate di Cambise. La natura dice all'invasione, come Jehovah al mare: fin qui, e non oltre: *huc usque nec amplius*.

„ Alessandro compare in un momento in tutto l'universo, cioè nella vasta zona analoga alla Grecia per clima, costumi e lingua occupata dall'impero persiano. Più ancora, vi semina l'incivilimento greco; ma questa pianta esotica non può radicarsi nelle pianure agghiacciate della Transossiana e nelle sabbie ardenti dell'Arabia. Ivi un altro mondo, altri costumi.

„ Roma, guerriera sin dalla sua nascita, sembra essere stata eretta per conquistare, governare e disciplinar l'universo. La sua storia così lunga e variata dee servir di pietra di paragone per iscoprire la falsa lega, se ve n'ha, nella teorica da me esposta. In quasi tutta la zona montuosa che ho accennata, nella regione dei cereali, dei popoli agricoli e sedentarij ella porta le aquile vittoriose, e il volo dell'uccello di Giove non è più rapido delle sue conquiste. Dove si fermano le invasioni successive della ambiziosa usurpatrice? All'est e al sud, davanti agli arsi deserti della Mesopotamia, dell'Arabia e dell'Africa. Al nord, innanzi alle paludi ed alle fitte foreste del terreno terziario dell'Olanda e della Germania. Se Trajano varca per un momento questi limiti naturali, li vede poi subitamente abbandonati. Qui l'eccezione viene in appoggio della regola: la legge del suolo e del clima, legge potente che influisce sui costumi e sulle abitudini resta immobile; ed è d'uopo concludere che il braccio più vigoroso, il coraggio più fermo è una canna che piega sotto le forze irresistibili della natura.

„ La reggenza d'Algeri ci offre nella sua costituzione geognostica le due zone che hanno determinato dall'oriente all'occidente l'emigrazione dei popoli agricoli, e dal sud-est al nord-ovest quella dei nomadi. Ed appunto due razze ben distinte ivi si toccano senza confondersi, e sono nell'antichità i Numidi e i Berberi, oggidì gli Arabi e i

Cabaili. Qui, come nelle diverse zone accennate, la costituzione geognostica del suolo, e il clima che ne dipende, hanno determinato invariabilmente le differenze di prodotti, culture, domicilj, costumi, abitudini ed usi, che ne sono l'inevitabile conseguenza. Tali sono i fatti positivi che ci presenta la storia.

« Quali sono le prime colonie che si stabiliscono sulla costa e nelle catene dell'Atlante prossime al mare? È una popolazione siriana, cananea abitatrice delle montagne della Siria e della Palestina. Qui l'idioma differisce affatto dall'indo-persiano: il tipo, la forma, l'origine semitica predomina nel punico e cancella il berbero. Pure questi popoli, sebbene diversi di linguaggio, conservano il modo d'abitazione e di coltura de' popoli diramati dal tronco indo-persiano: tanto può lo stato geologico d'una contrada sulle inclinazioni dominanti dei popoli! Mirate ora gli Arabi. Sorgono alla voce di Maometto, e movendo dai loro deserti altipiani dell'Arabia traversano correndo la Siria e l'Africa, e in meno di cinquant'anni stabiliscono interamente il loro dominio su tutte le pianure, su tutte le valli longitudinali che si estendono fra il grande e il piccolo Atlante, dall'Egitto ai confini dell'impero di Marocco. Certo egli è che il fervore del nascente islamismo, l'audacia e il disprezzo della morte che ispira ai settarj, non bastano a spiegare il fatto di una conquista sì compiuta ed istantanea. Convien aggiungere che lungo il cammino incontravansi in popoli già nomadi, parlanti una lingua analoga, somiglianti per costumi ed usanze, aventi il cavallo ed il cammello per cavalcatura, una tenda di feltro per casa, la poligamia per regola conjugale; in fine le abitudini di guerra, di saccheggio, di libertà senza freno, d'indipendenza selvaggia, eredità trasmessa loro dagli antenati che venti secoli prima erano usciti dalle pianure arenose dell'Arabia. Ecco dunque in pochi termini le due razze che ci sono opposte. Nell'Africa e nell'Oriente i secoli passano, gli uomini e i costumi rimangono immobili. Gli Arabi di Costantina, d'Algeri e d'Oran sono ancora i Numidi di Siface e di Giugurta, come i Cabaili di Bugia, di Jurjura, dell'Auras e delle catene occidentali dell'Atlante sono i Mauri vinti da Mario, Svetonio Paolino, Mario Turbone, Massiniano, Belisario e dal bellicoso eunuco Salomone. »

*Dell'influenza reciproca dell'elettro-magnetismo de' corpi,
nota del professore FRANCESCO ZANTEDESCHI.*

I fisici, che fino a qui fecero argomento di loro ricerche l'influenza reciproca dell'elettro-magnetismo de' corpi, tennero, per quanto mi sappia, tre modi distinti nell'esperimentare. Coulomb, dopo i primi saggi di T. Cavallo, soleva far oscillare degli aghi d'oro, d'argento, di vetro, di legno, d'osso o di qualsiasi altra materia organica o inorganica fra i poli opposti di due forti calamite. Egli s'avvide che le oscillazioni avvenivano più rapide di quello sarebbe accaduto senza le calamite (1); ma egli attribuì un tale effetto alle particelle di ferro frammiste a queste sostanze, e col sussidio del calcolo determinò la quantità richiesta al producimento dell'osservato fenomeno. Becquerel, dopo la scoperta del *conflitto elettro-magnetico*, sottomise dei piccoli aghi di legno, di gommalacca e di altre sostanze all'influenza della corrente voltiana e di energiche calamite (2), ed osservò che si disponevano nella direzione del filo congiuntivo o dell'asse della calamita in luogo di prendere una direzione perpendicolare allo stesso, come dovea aspettarsi dai fatti osservati da Coulomb. Il prof. Hansteen fece per converso oscillare degli aghi calamitati a piccole distanze da varj corpi terrestri. Egli assicura che l'ago calamitato presso terra fa un numero maggiore di oscillazioni al lato settentrionale che al meridionale di un oggetto, come di un albero o di una muraglia, e che al lato meridionale dell'estremità superiore oscilla più veloce che al boreale. Dai quali esperimenti conchiuse, che tutti i corpi hanno un polo *nord* nel basso, e un polo *sud* in alto (3). Arago finalmente, avendo osservato che un ago magnetico, che oscilla sopra un disco di rame, rallenta e perde il suo movimento molto più rapidamente che non faccia oscillando fuori dell'influenza di quel disco, fece ruotare dei dischi metallici poco discosti da aghi magnetici liberamente sospesi, ed osservò ch'essi si toglievano dalla

(1) Jour. de phys., an. X, pag. 367.

(2) Mémoires de l'Académie royale des sciences de l'Institut de France, T. XI, pag. 45. *Sur les actions magnétiques excitées dans tous les corps par l'influence d'aimans très-énergiques.*

(3) Jour. de phys., janv. 1822.

posizione loro naturale (1). Con uno o con altro di questi metodi si esaminarono appresso parecchie sostanze per vedere il loro modo di comportarsi coll'ago magnetico, come fecero Haüy, Saussure, Lebaillif col suo sideroscopio, Saigey con analogo congegno, Dulk, Muncke e Nobili (2). Io non ho potuto rinnovare tutte le esperienze de' ricordati fisici per vederne l'esattezza di tutti i particolari; credo tuttavia potere, senza temenza di errore, concludere ad una reciproca azione dell'elettro-magnetismo dei corpi, alla quale parmi aver apportato qualche grado di luce co' miei esperimenti che ora vengo a descrivere.

Ad un polo di una magnete avvolsi una spirale di filo di rame vestito di seta formata di trenta e più spire, i capi della quale feci comunicare colle estremità del filo del galvanometro. Lasciato trascorrere tutto quel tempo che era richiesto allo ristabilimento dell'equilibrio, avvicinai al polo suddetto un pezzo di ferro dolce e n'ebbi i fenomeni d'induzione con quelle leggi delle quali parlano le due mie Memorie sulla *direzione e intensità delle correnti magnetoelettriche e sulla dinamica e statica delle stesse* (Bibl. Ital.). Preso in quella vece un pezzo di rame, di piombo, di stagno, di zinco, di bismuto e rinnovato l'esperimento, ho dovuto convincermi, che tutte queste sostanze promuovono delle correnti elettriche che nella direzione non diversificano da quelle risvegliate dal pezzo di ferro dolce, come ci mostra la deviazione dell'ago del moltiplicatore; ma che però in grandezza ne sono molto minori; il rame mi parve produrre effetti maggiori di quelli degli altri metalli; un qualche indizio di azione ebbi pure da' legni di pino, di noce, di bosso ecc.; ma io credo che questi ultimi effetti appariranno nulli a chi non è fornito di un moltiplicatore squisito. Havvi qui negli indicati casi un'azione reciproca fra la magnete ed i suddetti corpi; azione che non mi sembra per nulla diversificare da quella delle ordinarie attuazioni elettriche, e nel caso mio di un coibente elettrizzato a cui si affacci un corpo più o meno conduttore. Ho

(1) Sur le magnétisme du cuivre et d'autres substances. Bibl. Univ., tom. 29.

(2) Pianciani. *Istituzioni fisico-chimiche* T. 3, parte I., pag. 214, cap. 24. *Del magnetismo dei diversi corpi*. Vedi anche la ricordata Memoria di Becquerel inserita nel T. XI, pag. 45 delle Memorie dell'Istituto di Francia.

rovesciato l'esperimento: levata la spirale dal polo magnetico, la posi a tale distanza dallo stesso, che non apportasse mutamento sensibile, e introdotta nella spirale un cilindro di ferro, di rame ecc. che guardava col capo opposto il polo suddetto della calamita, n'ebbi corrente elettrica nella spirale che si manifestava nel movimento dell'ago del moltiplicatore. Il magnete-elettrico adunque mette in movimento l'elettrico de' corpi collocati nella sfera di azione, e questo reagisce sulla calamita, per cui nella stessa si destano delle correnti che si muovono a seconda di quelle leggi da me scoperte. Dalle quali esperienze tutte posso conchiudere che la polarizzazione delle molecole in virtù di estrinseco eccitamento non avviene soltanto nella direzione longitudinale di un corpo, ma ancora nella trasversale. Ogni molecola è cinta da un'atmosfera elettrica che si mette in equilibrio rispettivo con le altre; ma ove questo venga rotto, per qualsivoglia estrinseca circostanza, nasce un movimento diretto allo ristabilimento di altro equilibrio rispettivo. Di questo infiggersi dell'elettrico nelle molecole de' corpi n'ebbi una prova nel filo di rame che adoperava nelle esperienze magneto-fisiologiche; al quale cangiando direzione non n'avea più quelle distinte convulsioni nelle rane che da prima avea ottenuto; e rimessolo nella direzione primitiva ricomparivano; sebbene la perdita di tempo fosse a danno della squisitezza degli organi delle rane. Consimili fenomeni ebbi pure nelle calamite scintillanti. Un filo che si prestava benissimo alla scintillazione, rovesciato nella sua direzione si mostrò inetto o quasi inetto: rimessolo nella direzione primitiva ricomparve il fenomeno. Il che venne comprovato ancora dalle molteplici esperienze del bravo meccanico Dell'Acqua, dimorante in Milano, e più volte premiato dell'I. R. Istituto, il quale si presta con felicissimo successo eziandio alla costruzione degli apparati di eccitamento magnetico.

Io avea fatte queste esperienze allorchè giunse in Milano il volume 196 del Giornale Arcadico che si pubblica in Roma nel quale rinvenni un *Saggio sui fenomeni d'induzione magneto-elettrica*, che l'illustre professore Pianciani istituì coll'apparecchio di Newman. Mi fu caro vedere nel riferimento di quelle esperienze i seguenti risultamenti. Avendo egli avvolte ai poli di una magnete delle spirali, vide egli che movendo in una direzione le correnti elettriche eccitate da una pila voltiana, la calamita si

rin vigoriva e per converso si fiaccava per l'azione di correnti opposte. Analoghi fenomeni ottenne sperimentando sopra di una calamita aggravata di peso. E alla pag. 282 del citato numero del Giornale Arcadico riferisce questo bel l'esperimento: « ho tentato di avere la scossa non colle consuete appendici terminate da grossi tubi, ma con sottili fili di rame terminati in due cilindretti di ottone, uno de' quali io teneva in bocca e l'altro fra le dita bagnate con acqua: sentiva le scosse, benchè deboli, alle dita e qualche sensazione al polso. Aggiunsi ad uno de' fili conduttori una lunga spirale che cingeva un grosso pezzo di ferro foggiato a ferro di cavallo, e questo tanto allungamento di un sottil filo anzichè nulla diminuire l'effetto (come avea il chiarissimo autore osservato in altre esperienze) parve che piuttosto l'accrescesse, e che la sensazione al polso fosse notabilmente maggiore. Qui per altro non sembra che manifestisi l'azione immediata d'una corrente induttrice propriamente detta, ma quella piuttosto del ferro che divenuto calamita temporaria per l'azione della corrente elettrica, reagisce sopra questa, ne impedisce l'affievolimento, anzi ancora la rinvigorisce. » L'autore attribuisce il rinvigorimento della corrente alla reazione del ferro divenuto calamita temporaria; ma non vuole che questa reazione consista in un'azione immediata di una corrente induttrice propriamente detta. Se egli avesse conosciuta l'esistenza di quelle correnti che per la magnetizzazione del ferro si risvegliano in un piano normale all'asse del suddetto, come ne mostrano i miei *Scandagli magnetici*, certamente egli avrebbe dovuto confessare che l'aumento della corrente elettrica principale è l'effetto della corrente d'induzione propriamente detta: perchè la corrente voltiana ne desta una nel ferro dolce, ma in direzione contraria: questa ne promuove altra nel filo che cinge il ferro dolce, la quale perciò viene ad essere nella direzione della primitiva.

Da questa reciproca influenza appare manifestissima la ragione della maggiore efficacia delle spire in confronto dei semplici fili a lunghezze e diametri uguali. Nelle spire vi sono le correnti indotte che vengono ad essere nel finale risultamento cospiranti colla corrente principale; e queste mancano nel filo rettilineo. Di qui trae origine la spiegazione dell'efficacia dei moltiplicatori, del condensatore elettro-dinamico di Nobili. Non è però a credersi, come

sentenziarono alcuni fisici, che si conseguiscano effetti maggiori, quanto più si accresce il numero delle spire in una determinata spirale. Vi è un limite che è in ragione della corrente tradotta e della conducibilità del filo, come me ne sono convinto coi moltiplicatori e colle calamite scintillanti. Ma la determinazione di questo limite non può essere che il frutto di moltiplicate esperienze, nelle quali si tenga rigorosissimo conto di tutte quelle circostanze che concorrono alla modificazione del fenomeno.

Necrologia.

Nei due fascicoli precedenti annunziammo la morte del conte Giacomo Leopardi e del prof. Domenico Scinà: dobbiamo ora aggiungere un altro annunzio molto doloroso all'Italia, la morte di Carlo Botta. Le opere che gli procacciarono grande celebrità sono le sue tre Storie, delle quali non crediamo necessario tener discorso, perchè pochissimi libri sono più generalmente letti e più concordemente giudicati di questi. La prima (*Guerra dell'indipendenza ecc.*) pare ai più che sia rimasta sempre maggiore dell'altre nella sapienza storica: nella seconda (*Storia d'Italia dal 1789 al 1814*), il Botta apparve scrittore più franco ma non perciò meno puro di prima; e in qualche parlata e più ancora in alcune descrizioni si fece molto vicino all'eloquenza dei grandi esemplari. La terza (*Storia d'Italia continuata da quella del Guicciardini*) benchè sia giudicata minore dell'altre così nella sapienza come nella esposizione, ebbe anch'essa l'onore di molte edizioni in pochi anni, ed è certamente da annoverarsi fra i buoni libri del nostro tempo. Il Botta morì in Parigi, dove passò molta parte della sua vita.

R. GIRONI, F. CARLINI, I. FUMAGALLI e G. BRUGNATELLI,
direttori ed editori.

Pubblicato il dì 15 settembre 1837.

Estratto delle osservazioni meteorologiche fatte alla nuova torre astronomica dell' I. R. Osservatorio di Brera all'altezza di tese 13,62 (metri 26,54) sull'orto botanico, e di tese 75,48 (metri 147,11) sul livello del mare.

LUGLIO 1837.

BAROMETRO ridotto alla temperatura + 10° R.								Direzione del vento.			
Gior.	6 ^h m	9 ^h m	0 ^h	3 ^h s	6 ^h s	9 ^h s	12 ^h s	6 ^h m	0 ^h	6 ^h s	12 ^h s
	poll.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.				
1	27	8,8	8,7	8,6	7,9	7,9	8,6	E N E	O	S E	N E
2	27	8,8	9,0	8,9	8,4	8,5	8,7	E N E	S E ⁽¹⁾	N E	N E
3	27	8,7	8,6	8,6	7,9	7,8	7,9	E	O N O	S E	N E
4	27	8,5	8,3	8,1	7,6	7,2	7,3	E	E	O	S O
5	27	7,5	7,1	6,8	6,3	5,9	6,8	E	S S E	S	N E ⁽¹⁾
6	27	7,9	8,5	8,3	8,1	8,1	8,5	E N E ⁽¹⁾	E S E ⁽¹⁾	E S E	E
7	27	9,1	9,4	9,1	8,8	8,9	9,4	E N E	E	S E	E
8	27	9,9	9,9	9,6	9,2	8,7	8,8	E	S	S	O
9	27	8,4	8,2	8,1	7,4	7,3	7,6	O ⁽¹⁾	S S O ⁽¹⁾	S O	O N O
10	27	7,7	7,4	7,6	7,4	7,5	7,6	E	S E ⁽¹⁾	E ⁽¹⁾	E
11	27	7,5	7,7	7,2	6,8	6,7	7,0	E	S	E	O
12	27	6,9	7,0	6,7	6,1	6,1	6,3	S O	S S E	S S O	N E
13	27	5,8	5,9	5,7	5,3	5,1	5,5	S O	N E	S	E S E
14	27	6,0	6,1	6,2	6,2	6,3	7,3	E	E N E	S E	E
15	27	8,6	9,0	9,0	8,7	8,5	8,7	N E	S	S S O	N E
16	27	8,4	8,6	7,3	7,0	6,7	7,1	E	O N O	O S O	S E
17	27	7,7	8,1	8,2	7,6	7,4	7,9	E	S E	S O	N E
18	27	8,8	8,8	8,7	8,2	7,9	8,2	N E	S	S S O	O S O
19	27	8,6	8,6	8,5	8,1	7,6	7,7	N E	O S O	O S O	O
20	27	7,1	6,9	6,7	6,3	6,0	5,9	E	E	S O	N O
21	27	5,7	5,8	5,7	5,3	5,3	6,0	E	N	N	N E
22	27	6,4	6,6	6,1	5,8	5,8	6,3	N	S S O	N ⁽¹⁾	N O
23	27	7,1	7,4	7,4	7,4	7,1	7,6	N E	S S O	S S O ⁽¹⁾	N
24	27	7,9	7,9	7,6	7,0	6,7	6,9	N E	S	O	O ⁽¹⁾
25	27	7,1	7,4	7,2	6,9	6,9	7,6	E N E	E S E	S E	E
26	27	9,1	9,5	9,5	9,4	9,1	9,5	N E	S	S S O	E
27	27	10,5	10,6	10,3	9,9	9,6	10,1	E	S E	S S E	E
28	27	10,0	9,9	9,6	9,3	8,9	8,9	E	S S E	S S E	N E
29	27	8,6	8,7	8,3	7,8	7,6	7,7	E	S ⁽¹⁾	S E	E N E
30	27	7,4	7,2	7,0	6,6	6,5	6,2	E ⁽¹⁾	E	E S E	E
31	27	6,0	6,2	6,0	5,9	6,4	7,4	S O	S O	E S E ⁽¹⁾	S E

Altezza massima del barometro poll. 27 lin. 10,63

" minima " 27 " 5,09

" media " 27 " 7,7261.

Le ore sono in tempo vero civile; le lettere n ed s indicano rispettivamente le ore della mattina od antimeridiane e quelle della sera o pomeridiane.

LUGLIO 1837.

Altezza del termometro R.								Stato del cielo	
Giorni.	6 ^h m	9 ^h m	0 ^h	3 ^h s	6 ^h s	9 ^h s	12 ^h s	da mezzanotte a mezzodì.	da mezzodì a mezzanotte.
1	+18,1	+21,0	+22,1	+23,5	+20,5	+16,6	+15,3	Ser. nuv.	Nuv. piogg.
2	+16,5	+17,4	+19,4	+21,0	+18,9	+16,8	+16,1	Piogg. nuv.	Ser. nuv.
3	+17,0	+19,7	+20,2	+21,9	+20,2	+17,6	+16,9	Ser. nuv.	Ser. nuv.
4	+17,1	+19,7	+20,8	+22,4	+22,5	+20,4	+18,5	Sereno.	Sereno.
5	+18,0	+19,7	+22,7	+23,5	+21,9	+17,3	+16,1	Ser. nuv.	Piogg. temp.
6	+14,4	+16,5	+17,5	+18,9	+18,1	+16,0	+14,2	Nuv. piogg.	Ser. nuv.
7	+14,5	+17,2	+18,1	+23,3	+19,7	+17,1	+14,5	Sereno.	Sereno.
8	+14,8	+17,0	+19,5	+20,4	+20,5	+18,4	+16,9	Sereno.	Sereno.
9	+17,0	+19,2	+20,7	+22,0	+20,4	+18,9	+18,4	Sereno.	Ser. nuv.
10	+16,3	+18,9	+20,5	+20,8	+20,4	+18,2	+17,4	Piogg. nuv.	Ser. nuv.
11	+16,6	+17,8	+20,2	+21,1	+15,5	+15,2	+14,4	Piogg. nuv.	Ser. lampi. nuv.
12	+15,4	+17,3	+19,1	+20,2	+19,1	+15,6	+14,8	Nuvolo.	Nuv. piogg.
13	+14,6	+16,7	+18,5	+19,5	+19,3	+16,9	+15,6	Piogg. nuv.	Nuvolo.
14	+15,0	+17,9	+19,6	+20,7	+20,6	+17,2	+15,4	Piogg. nuv.	Nuv. rotto. lampi.
15	+14,7	+18,2	+20,1	+20,6	+20,9	+18,6	+16,2	Ser. nuv.	Sereno.
16	+16,1	+18,6	+20,4	+20,9	+20,7	+17,5	+16,6	Ser. nuv.	Ser. nuv. lampi
17	+14,8	+17,4	+19,4	+20,8	+20,1	+16,3	+15,5	Nuv. ser.	Ser. lampi.
18	+14,6	+17,2	+19,0	+19,6	+18,7	+17,3	+17,3	Sereno.	Nuv. ser.
19	+12,5	+17,5	+19,8	+20,8	+20,5	+17,5	+15,9	Nuv. ser.	Nuv. ser.
20	+14,6	+16,5	+18,0	+19,1	+18,6	+16,7	+14,9	Nuvolo.	Nuv. ser.
21	+14,3	+18,1	+20,5	+21,1	+20,5	+16,0	+13,2	Sereno.	Sereno.
22	+12,7	+15,6	+18,3	+20,4	+20,0	+16,7	+15,7	Nuv. ser.	Sereno.
23	+13,8	+18,5	+20,0	+21,8	+20,4	+18,5	+15,1	Sereno.	Sereno.
24	+16,1	+18,1	+19,8	+21,3	+20,7	+18,1	+16,4	Sereno.	Nuv. ser.
25	+14,2	+18,0	+19,9	+20,5	+19,5	+16,0	+14,9	Sereno.	Ser. nuv. piogg.
26	+13,8	+17,8	+19,4	+20,1	+19,9	+17,4	+15,5	Sereno.	Sereno.
27	+16,1	+17,7	+19,7	+21,0	+20,7	+17,9	+16,8	Sereno.	Sereno.
28	+15,4	+18,5	+20,0	+20,7	+20,5	+17,9	+15,4	Nuv. ser.	Nuv. ser.
29	+16,8	+18,4	+20,6	+21,5	+21,0	+19,4	+17,7	Sereno.	Nuvolo.
30	+16,7	+16,9	+17,0	+17,1	+17,1	+15,7	+15,2	Nuv. pioggia.	Nuv. piogg.
31	+15,2	+17,0	+19,1	+18,6	+18,5	+14,0	+15,0	Nuv. ser.	Sereno.

Altezza massima del termometro + 23°,58

" minima + 12,52

" media + 17,6289

Quantità della pioggia caduta in tutto il mese linee 31,08.

BIBLIOTECA ITALIANA

Agosto 1837.

P A R T E I.

LETTERATURA ED ARTI LIBERALI.

Esame critico di uno Schiarimento ().*

In questo giornale, tomo 84.^o, pag. 205, abbracciata l'occasione di mettere in onore gli studj storici dell'antichità da alcuni o negletti o screditati, si accennò per incidente con qualche censura ad una proposizione, che leggesi nel Ricoglitore, per cui si afferma l'Attica sotto il governo Ottomano essere stata più libera che non ai tempi di Aristide e di Milziade. Quelle poche parole hanno provocato uno *Schiarimento*, l'autor del quale si studia di confortare con argomenti quel suo detto, di cui noi ci siamo maravigliati. Sarebbe pertanto un rinunziare al proprio buon diritto e dare un troppo facile vantaggio a chi non ne abbisogna se, contenti a quelle brevissime parole dettate piuttosto dal sentimento dell'istante, che da una seria meditazione del soggetto, non mettessimo fuori quelle ragioni, che valgono a giustificare la nostra censura. Non per voglia adunque di entrare nello steccato, dal che siamo molto alieni; ma solo per ragguagliare le partite scriviamo queste pagine, affinchè i dotti e savj lettori abbiano in

(*) L'autore di questo articolo ne dichiara sul bel principio l'argomento e l'occasione. Noi crediamo che la gravità della materia e la dottrina con cui è discussa giustificheranno abbastanza la sua lunghezza, che potrebbe parere soverchia a chi lo considerasse come una semplice risposta.

(I Direttori.)

pronto tutte le condizioni necessarie a proferire un'equa sentenza. E per illustrare meglio la quistione ci è d'uopo pigliar le mosse da più generali considerazioni, donde apparirà che noi pure, quando faccia d'uopo, non abborriamo dall'entrare ne' santuarj della religione.

Allorchè si voglia istituire un giudizio comparativo fra diverse società civili, ed in particolare fra le antiche e le nuove, non bisogna assumere per sola regola di confronto la qualità delle credenze religiose, sotto l'influenza delle quali le medesime sorsero e si svilupparono: è d'uopo invece considerare tutti gl'impulsi, dai quali l'uomo è sospinto ad operare, e tener conto di tutti i suoi interessi; essendo appunto lo stato sociale il risultamento delle molteplici forze per le quali intiera si manifesta l'attività pratica dell'uomo. Due tendenze opposte scopronsi pertanto nella natura umana: all'una si riferiscono tutte le sfrenate cupidità dell'egoismo, all'altra tutti i sentimenti e gli affetti benevoli e generosi, che scaturiscono dall'amore e dalla reverenza alle supreme leggi del giusto e dell'onesto. Questa che sola può con la sua efficacia procacciare la conservazione della società umana, non giunge però giammai a domare o spegnere la prima in tutto un consorzio civile; chè allora avremmo un innocente e beato vivere; benchè possa nell'individuo una sì gagliarda forza esercitare che riporti faticosa ma pur certa vittoria sull'egoismo. Le credenze religiose sono per verità quelle, che più vigore conferiscono alla volontà umana nel soggettare all'impero della giustizia tutti gli smoderati o pravi appetiti, che le muovono incessante e fiero assalto. Quando però queste pervertite diventino non più freno, ma incitamento a' primi e diffondano così la corruzione nel mezzo della umanità, non dobbiamo pensare che dessa sia del tutto abbandonata dal lume del vero e del giusto; può questo indebolirsi ed offuscarsi, estinguersi non mai: può l'egoismo farsi più gagliardo, ma non conseguire un assoluto trionfo nella società umana; perocchè in tal caso la medesima si dissolverebbe per le scosse distruggitrici, con cui verrebbero a cozzar fra di loro tutte le individuali passioni. E però ne sembra abbiano vaneggiato gli Obbesiani quando dissero poter risultare un ordine sociale dal conflitto delle singole forze ostili; la guerra comune essere lo stato primitivo del genere umano, e poter diventar base e vincolo

delle civili aggregazioni. È per questa causa che anche quando il gentilesimo erasi fatto nel culto volgare oltre ogni misura assurdo ed abhominevole per tutte le imperfezioni e le turpitudini ond'erano contaminate le sue divinità, non si smarrì giammai nel genere umano quel senso profondo dell'eterna ed universale giustizia, senza di cui la nostra stessa schiatta non potrebbe sussistere. Si conservarono come l'eco di una età remotissima quelle tradizioni, che emanate dalla sapienza antediluviana comunicata da Dio medesimo agli uomini, costituirono il germe ed il midollo delle religioni primitive appresso tutti i più antichi popoli civili, e che furono custodite e commentate per mezzo di quella scienza occulta od *esoterica*, che fu il privilegio di alcune caste nelle società teocratiche dell'Oriente, e che diede l'origine e fornì l'argomento di tutti i misteri stabilitisi presso le genti eroiche dell'Occidente. A questo accennano le gravi parole di Cicerone, che intorno a' misteri si leggono nel 2.^o delle leggi: *Mysteriis ex agresti immanique vita, ex cultu ad humanitatem et mitigati sumus. Iustitiaeque, ut appellantur, ita revera principia vitae cognovimus; neque solum cum laetitia vivendi rationem accepimus, sed etiam cum spe meliore moriendi*. Quelle verità sublimi, benchè oscure attestavano agli iniziati che in mezzo alla turba di strane e ridicole divinità si poteva ancora discernere una suprema provvidenza, che governa tutto il creato, e che infatti non ha mai abbandonata l'umanità; provvidenza che anche i sapienti del paganesimo riconobbero e ne' loro libri proclamarono con parole dettate da religioso entusiasmo, siccome quelle che in particolare leggonsi nelle opere di Cicerone, di Platone, di Plutarco. Sottoponendo poi ad un severo e profondo esame tutte le teogonie de' popoli antichi ben si scorge, che mettono sempre capo nel dualismo e nelle unità (*). Imperciocchè non è da credersi, che le religioni gentilesche fossero così strane e laide, come ci appajono studiate ne' libri de' poeti,

(*) Vedi fra gli altri Paolo Orosio nel VI libro della sua storia ove dice: *Pagani quos jam declarata veritas de contumacia magis quam de ignorantia convincit, quum a nobis discutiantur, non se plures Deos sequi, sed sub uno Deo magno plures ministros venerari fatentur*. E fra i moderni vedi specialmente *Creuzer: Religioni dell' antichità*.

in cui i misteriosi principj delle credenze popolari sono dimenticati per sostituirvi le floride immagini atte a blandire i sensi ed a concitare le fantasie. Non potrebbe neppure procacciarsi una retta notizia del cristianesimo chi la volesse desumere dalle volgari leggende infarcite di goffe favole e di ridicole superstizioni, di cui tanto avidamente si pascolarono gli animi degli uomini vissuti nei secoli di mezzo.

Ma poichè risuonò nel mezzo delle nazioni una parola nuova per esse, potente a spezzare la durezza più salda de' cuori, fu promulgata una legge d'amore e di grazia e pronunciata la depressione del potente, la esaltazione dell'umile, la fratellanza universale, certamente la schiatta umana purgandosi degli antichi errori ed avvivata da uno spirito novello fece maravigliosi progressi. Nondimeno è da considerare, che la efficacia della dottrina evangelica si manifesta principalmente nella vita interiore dell'uomo; è atta a perfezionarlo in qualsivoglia condizione sociale il medesimo si ritrovi, ma nello stesso tempo gli vieta l'adoperare la forza per immutare una tal condizione e renderla conforme agli stessi dogmi e precetti della divina legge che professa, intimandogli di trapassare qual peregrino su questa terra. La radice della cupidità non fu svelta dal cuore dell'uomo, ma solo conferitagli la potenza d'impedire ch'essa fruttifichi. E questa vittoria è ancor di pochi: la moltitudine è tuttavia agitata da rei appetiti, continua ad essere sotto l'impero dell'egoismo. Il mondo è lasciato in preda alla sua riprovazione, ed il gregge de' perfetti, di quelli cioè nei quali la credenza si è mutata in regola costante della vita, è assai piccolo, come lo attesta lo stesso Autore della fede. Il Principe di questo mondo sebbene giudicato continua a lottare per mezzo della turba de' malvagi contro la società de' giusti, il frumento cresce insieme con la zizania, ed è vietato svellerla e separarla prima che giunga il tempo della mietitura. La società moderna è adunque assai migliorata se la si paragona all'antica, sì per quel seme eletto che in sè raccoglie, sì per la salutare influenza che la dottrina di Cristo esercita su tutti gli ordini sociali; ma non perciò è tolto il fermento della malizia antica, il quale continua ad alimentare la corruttela della moltitudine. Perocchè tutti coloro che non hanno lo spirito nuovo hanno lo spirito del mondo, cioè le loro opere

pullulano dalla radice della cupidità e sono quindi della stessa tempra di quelle dell'età gentile. Osserviamo per soprappiù che nell'istesso cristianesimo si è innestata questa mala radice per modo da suscitare molti ad operare in servizio della fede, ed in nome di lei cose ch'essa altamente condanna, ed a sostituire la persecuzione alla tolleranza e mansuetudine evangelica, ond'ebbero luogo e le crociate contro gli eretici e i tribunali dell'inquisizione. Ed è per questo medesimo motivo, che debbonsi risguardare come scuole di fanatici tutte quelle, le quali, dimenticando che il regno di Cristo è affatto interiore e spirituale, si immaginarono di volerlo stabilire esteriormente, concitando le volontà e le forze degli uomini per ridurre tutte le istituzioni sociali conformi ai dettami evangelici, non accorgendosi che per questa stessa maniera il distruggevano. Fu questo l'impulso, il quale valendosi dell'oppressione, sotto cui giacevano le infime classi della società nel medio evo, suscitò tutte le sette, che tentarono di abbattere l'ordine sociale per introdurre un vero livellamento di gradi e di fortune, siccome quelle dei Lollardi, Ussiti, Taboriti, Orebti, Anabatisti, ecc. Questo medesimo impulso fe' germogliare nella Scozia quelle de' Presbiteriani e Puritani, per tacer d'altre molte. Da questa radice è pur sorto il Sansimonismo, il quale non potè destare alcun grave turbamento sociale, per essere apparso in un secolo in cui tanto s'è indebolito il fervore delle credenze religiose, tanto prevale la fredda ragione alla fantasia, in cui gl'interessi materiali sono la più sollecita cura dei popoli, ma soprattutto perchè l'impeto degli animi si è con somma alacrità volto alle opinioni politiche. E da questo medesimo spirito furono dettate le ultime deliranti pagine del La Mennais. Dopo le cose dette non farà più meraviglia il vedere che in tutte le società moderne durarono e durano ancora non poche costumanze delle antiche sebbene contrarie alla dottrina evangelica. Ma per rendere queste considerazioni più efficaci è d'uopo consultare la storia. La schiavitù, che fu il più grave dei mali della società antica, che si oppone all'uguaglianza proclamata dal vangelo e dalla stessa legge di natura, è forse cessata nelle società moderne? Allorchè il cristianesimo diventò religione dell'impero, la schiavitù già attenuata da parecchie leggi de' Cesari idolatri fu resa ancor più mite, ma non

abolita. E quando i popoli del Nord invasero e conquistarono le occidentali provincie, recaronvi la schiavitù propria della loro primitiva costituzione sociale, ed anche abbracciato il cristianesimo la conservarono, anzi la medesima per ragione della conquista diventò assai più grave. Ne' codici de' Visigoti, de' Franchi, degli Alemanni, de' Bavari, de' Borgognoni, de' Longobardi si riscontrano moltissime leggi intorno a' servi, come nell' antica giurisprudenza romana, e se la condizione di costoro non fu peggiore, non può certamente vantarsi di alcun alleviamento. Fecesi ancor più dura la schiavitù quando stabilitosi in tutta Europa il sistema feudale, si può dire che tutta la popolazione della campagna gemesse sotto il pesantissimo ed obbrobrioso giogo de' signori. Diversi erano i modi pei quali in quelle età l' uomo diventava schiavo, ma in ispecie la nascita, la compera, la incapacità a pagar debiti, l' essere fatto prigioniero, i quali modi tutti chiunque conosce essere affatto conformi a quelli sanzionati nelle leggi antiche. Il tentativo che facesse un servo di sposare una donna libera era dalla legge 222 di Rotari punito con morte. *Si servus liberam mulierem aut puellam ausus fuerit sibi conjugio sociare, animæ suæ incurrat periculum.* Un' altra legge longobardica obbliga a risarcire con tre soldi il padrone chiunque avesse con percosse fatto abortire una schiava od una cavalla. Niuno che fosse nato servo poteva essere affrancato se non rimanevasi almen per trent'anni nella condizione servile: poteva il servo venderli o darsi in pegno; e di tali contratti trovansi le formole in Marcolfo: variava il suo valore a misura della robustezza, statura ed abilità; la quale differenza era pure considerata quando trattavasi di risarcire il danno recato per la uccisione di un servo. Troviamo perciò stabilito un diverso prezzo pei servi aratori, legnajuali, ferrai, orefici ecc. In alcune regioni vigevano leggi o consuetudini, per le quali il servo d' un padrone non poteva ammogliarsi con la serva altrui se non pagavano entrambi una somma a' rispettivi loro padroni per ottenerne il consenso: il quale iniquo aggravio chiamavasi *Forismaritagium*. Per uno statuto delle Assise di Gerusalemme il creditore può richiedere che siagli consegnato il debitore, che non può pagare, dal di lui padrone, e gli è data facoltà di tenerlo in ferri od in prigione per tutto il tempo

della sua vita, concedendogli solo tanto di pane e d'acqua, che basti a non lasciarlo morire, e vestendolo solo quanto si richieda perchè non abbia a venir meno di freddo. Dopo tali leggi, a cui se ne potrebbero aggiungere moltissime altre, non farà poi meraviglia se non potessero i servi comparire innanzi ai tribunali, e fossero dichiarati incapaci a rendere testimonianza, riserbandosi un tal privilegio ai soli servi regj ed ecclesiastici, non per rispetto di loro ma de' padroni. Oltre a tutti gli schiavi della campagna, i più miseri de' quali eran quelli chiamati *aratores*, che si vendevano e si davano in pegno insieme co' buoi detti pure *aratorii*, eravene anche un gran numero di quelli che corrispondevano ai *domestici* degli antichi e che più propriamente chiamavansi *ministeriales*, perchè rendevano nelle case de' padroni ogni qualità di servizio (*). Costoro trovavansi spesse volte a peggiore partito dei *rustici*, essendo più d'avvicino esposti ai brutali impeti ed alle strane voglie de' loro signori. Ma oltre l'immenso numero dei servi, è da considerare che tutti gli uomini i quali per le istituzioni feudali erano sottoposti ad infinite e gravosissime taglie e a tutte quelle prestazioni personali, che i Francesi chiamano *corvée*, possono giudicarsi fors' anche più miseri de' veri schiavi: perocchè indeterminati ed arbitrarj erano i pesi, che dalla crudele indiscrezione de' signori loro si imponevano: e spesse volte alla impotenza del soddisfarli conseguiva la schiavitù. In Francia nel IX secolo, come osserva il Sismondi, i grandi proprietarj avevano così smisuratamente oppressi i contadini con gravi imposizioni e con durissime prestazioni, che la massima parte della popolazione fu ridotta in servaggio. Per questo poi accompagnato da novelle estorsioni le famiglie o si estinsero o si fuggirono; la popolazione disparve ed una gran parte della Francia fu mutata in deserto; le già coltivate campagne si convertirono in pascoli; non si trova ormai più fatta memoria della classe de' contadini ragguagliati agli armenti. Le stesse città perdono quel poco d'importanza che loro ancora rimaneva, e solo se ne ricordano gl'incendj ed i saccheggi. In tanta oppressura e desolazione

(*) Vedi le raccolte delle leggi barbariche del Lindebrogio e del Baluzio ed il Glossario del Ducange al vocabolo *servus*.

solo sovrastano le rocche de' signori, i conventi e le abbazie, come le più alte cime in una regione allagata. V'ha pertanto motivo di affermare che la schiavitù fosse in Europa e gravosissima ed universale, almeno nel primo periodo del medio evo, innanzi che gli abitatori di alcune città acquistato un ardore, che è quello della disperazione, dalla stessa enormità delle loro miserie, si ergessero in comuni e chiamassero a parte dei diritti che conquistavano e difendevano nel recinto delle loro mura quegli abitatori delle campagne, che più erano prossimi alle medesime. E questa servitù durò pure oltre gli stessi confini del medio evo, specialmente nella Germania, come ne fa fede il celebre memoriale promulgato dagli insorti contadini nel tempo che si destò il grande moto della riforma, perocchè fra gli altri articoli è notabile il terzo, in cui i villani dichiarano di non voler più essere trattati come la proprietà dei loro signori (*). E chi non sa che nella presente luce d'incivilimento in molte contrade del Nord-est dell'Europa tuttavia questo servaggio si mantiene? Che se si aggiungano alcuni barbari diritti esercitati tra gente e gente, siccome quello di albinaggio, e soprattutto l'altro dell'appropriarsi le cose dei naufraghi sanzionato da leggi e consuetudini nel medio evo, ben si vedrà quanto lo spirito del cristianesimo sia stato gagliardamente combattuto ed impedito dal produrre i suoi benefici effetti sociali per la cupidità della natura umana, la quale manteneva ancora vivi non pochi de' vizj e de' mali, chè contaminavano ed affliggevano l'umanità nell'antico consorzio civile. Ma sovra ogni altra cosa è da considerare che fino dal settimo e dall'ottavo secolo invalse appresso alcune genti cristiane l'infame costumanza di far mercato d'uomini, di venderli agli stranieri e perfino agl'infedeli. Alcune città della monarchia francese ed in particolare Verdun avevano acquistata celebrità in questo abbinnevole commercio, ed a renderlo più esecrabile non pochi schiavi si mutilavano, perchè più erano così desiderati da' popoli orientali. La repubblica di Venezia (**) imprese e mantenne a lungo questa sorta di traffico. Sappiamo che il papa Zaccaria riscattò molti schiavi, che i Veneziani stavano

(*) Michelet, Memorie di Lutero, cap. III.

(**) Darù, Storia di Venezia, lib. XIX.

per vendere a' Maomettani. Rinveniamo nel IX secolo alcuni statuti intesi a raffrenare un tal costume, i quali però si accontentano al proibire la vendita degli schiavi ai Musulmani. Correndo l'anno 840 l'imperatore Lotario prometteva d'impedire a' suoi sudditi facessero schiavi nello Stato di Venezia per tenerli appo di sè o per venderli agl' infedeli. Nell'anno 888 il doge Urseo Participazio vietò sotto gravissime pene il vendere schiavi a' Saraceni, la quale legge però, come osserva il Darù, fu assai volte violata. Gli schiavi di cui facea traffico Venezia erano per lo più uomini tratti dalla Dalmazia e dall'Istria: ella è poi cosa indubitata che gli stessi cittadini di quella repubblica avevano schiavi nelle proprie case. Nella guerra di Chioggia fu decretata una contribuzione di tre libbre d'argento al mese per ogni schiavo posseduto da' cittadini; e nel testamento di Marco Polo si legge, come si leggerebbe ne' testamenti degli antichi padroni, ordinato l'affrancamento di uno schiavo. È inoltre molto singolare un contratto del 1429 in cui si fa la vendita di una schiava russa di 33 anni pel prezzo di 60 zecchini. Ma tutte siffatte cose sono un nonnulla in paragone dell'orrenda tratta dei Negri, che cominciò in quel tempo stesso in cui pe' rapidi incrementi della civiltà nuova sembrava dovesse del tutto cessare il commercio degli schiavi. Questo grande ed obbrobrioso mercato proposto dallo stesso Las Casas, che per un deplorabile errore volle salvare la vita e la libertà degl' Indiani con la schiavitù e la morte degli Affricani, permesso da una bolla di Leone X, cominciato legalmente per mezzo di patenti concesse da Ferdinando e specialmente di quella accordata da Carlo V ad un Fiammingo (*) per l'acquisto di 4000 negri, da lui ceduta poscia per 25000 ducati ai Genovesi, crebbe a dismisura con l'allargarsi del commercio, con lo stabilimento di frequenti colonie e con i grandi lavori intrapresi per conto delle nazioni europee nelle terre d'America e d'Asia. Giusta i computi più moderati dal principiare del secolo XVI fino all'anno 1825 furono trasportati non meno di 12 milioni di negri a cui voglionsi aggiungere per conto della schiavitù tutti coloro che nacquero nel corso di questi anni nello stato servile. La sola Inghilterra in alcuni anni ne

(*) Robertson, Storia d'America.

trasportò sulle proprie navi 60 e perfino 80000: le miserie patite da questi sciaurati, che pure si riconobbero forniti di tutta quella intelligenza di cui vanno cotanto superbi gli Europei, sì nel trasporto come nelle piantagioni e nelle miniere, sono abbastanza note e provano che i padroni cristiani per loro maggiore vitupero soverchiarono spesso la crudeltà de' padroni idolatri. Cresce poi la maraviglia e lo sdegno, quando si considera che forse sole cagioni d'interesse hanno sulle prime suggerito in Inghilterra il pensiero di abolire questo infame traffico, che le generose ed eloquenti parole del Villbeforce, del Fox e dello stesso primo ministro Pitt, il quale a tutti i motivi d'umanità e di giustizia accoppiò pur quelli della nazionale economia, hanno a stento ottenuta non già una immediata e piena abolizione, ma una graduale e condizionata; che passarono ancor trent'anni prima che la Francia sanzionasse un decreto richiesto da tutte le più sacre leggi e da tutti i più grandi interessi dell'umanità; e che tuttavia in onta della decretata abolizione la tratta de' Negri continua frodolentemente per la infrenabile avidità dei privati. Tutto ciò deve farci avvertiti che a malgrado della divina ed efficace influenza del cristianesimo le società moderne considerate nel tutt'insieme de' loro membri, delle loro istituzioni e costumanze sono bensì in uno stato di progresso, ma non di contrapposizione alle antiche, perciocchè collocate esse pure in buona parte sotto l'impero di quelle cause che hanno ne' secoli andati svegliate ed agitate tutte le malvage passioni degli uomini. Laonde ci sembra errore non lieve quello di confrontare la purità della legge evangelica con la serie di tutti i vizj, i disordini ed i mali delle società gentilesche, quasi che la morale scritta fosse anche la morale operata. Affinchè il confronto sia vero è d'uopo sia tutto pratico, cavato cioè dalle testimonianze storiche di ciascuna età. Allora le costituzioni politiche e la vita sociale de' popoli più celebri dell'antichità ci parranno meno odiose, perchè troveremo molti de' loro difetti e mali comuni anche alle nostre, essendo derivati dalle sfrenate tendenze della natura umana, le quali si manifestano con l'opere in tutti i tempi ed in tutte le condizioni sociali, solo più o meno gagliardamente a misura della maggiore o minore purità ed efficacia de' principj morali e religiosi sotto cui vivono

le diverse generazioni. Queste considerazioni avvalorate dal lume della storia ci rendono impresa assai agevole il dimostrare la fallacia di molte asserzioni dell'autore dello *Schiarimento* intorno allo stato della repubblica ateniese ne' più bei tempi della sua libertà; perocchè alcune si possono applicare alla condizione generale della umanità, ed altre sono smentite dalle più lucide testimonianze degli scrittori contemporanei.

E innanzi tutto è da considerare che fra i popoli dell'antichità, ed in particolare fra i Greci, niuno ve n'ebbe che si comportasse tanto mitemente verso gli schiavi quanto l'Ateniese. I trattamenti crudeli che l'autore ha schierati e studiosamente accumulati non si riferiscono per certo agli schiavi d'Atene, ma piuttosto a quelli di Roma. Della somma differenza della condizion servile appo gli Ateniesi ed i Romani sono non poche e non tenui le cagioni. L'essere il popolo del Lazio dedito esclusivamente alla guerra, la quale rendeva il carattere de' cittadini d'una tempra ognor più rigida; la severa aristocrazia del suo primitivo governo, per cui l'ordine de' patrizj ogni modo tentava di tener depresso il plebeo rendendo pure difficile l'affrancamento degli schiavi; la pienezza della patria podestà, che costituiva il padre di famiglia padrone non pur de' servi, ma ancor della moglie e de' figli; la scarsezza delle arti e la quasi totale mancanza del commercio, in cui si potessero utilmente impiegare le molte braccia degli schiavi; e per ultimo l'essere stata la conquista il principale dei modi primitivi per cui gli uomini cadevano in ischiavitù, sicchè pesava ognora sul loro capo la dura sorte dell'antico *jus italicum* riserbata a' prigionieri, erano tutte ragioni per cui dovevano gli schiavi stare in una più dura dipendenza ed essere assai aspramente trattati. Non così avveniva in Atene. Non bastando i cittadini e gli stranieri a gran pezza alla svariata molteplicità delle faccende nelle manifatture, nel traffico, nella marineria, si associavano essi gli schiavi, menavano spesso con loro vita familiare, li lasciavano arricchire ed accarezzavanli ancora, reputandoli un ajuto opportuno a mantenere la larghezza del governo popolare, a cui erano sommamente affezionati gli Ateniesi, contro gli uomini nobili e ricchi fantori della oligarchia. La stessa indole mansueta dell'Ateniese, che non si smarri se non nel tempo delle guerre civili, mutandosi allora qualche

volta in ferocia, il che suol accadere non meno ne' tempi moderni, lo rendeva alieno dall' usare modi crudeli verso gli schiavi. Quando poi sovrastava pericolo di guerra erano essi trattati con maggiore benignità per timore che inaspriti imbrandissero l' armi a loro danno. La parte molto attiva, che sostengono gli schiavi delle commedie greche nei più segreti intrighi domestici, dimostra ad evidenza, che essi vivevano molto familiarmente coi loro padroni. Anche nelle commedie di Terenzio e di Plauto, in cui siano introdotti schiavi ateniesi od in cui si tratti un soggetto che a quel popolo appartenga, si può notare quanto agiata fosse la vita che i servi menavano in Atene. Nello Stico di Plauto questo servo così si esprime nella scena I dell'atto III.

Atque id ne vos miremini, homines servulos

Potare, amare atque ad cœnam condicere :

Licet hoc Athenis nobis.

Che se si consideri essere per lo più gli schiavi ateniesi provenienti dalla Tracia, dalla Dacia, dal paese dei Geti od anche dalla Scizia europea, dove andavano a farne incetta i mercatanti della repubblica, si potrà congetturare, che tratti da quelle terre ancora povere e selvagge, men duro dovevano sperimentare il peso della servitù nel mezzo di una florida ed opulenta regione. Ma perchè potrebbe mancare autorità alle nostre parole, vogliamo riferire quelle dello stesso Senofonte, che si leggono nel suo Trattato della Repubblica ateniese, dopo le quali sarebbe temerità il volerci ancora rappresentare con sì tetri colori la condizione degli schiavi dell'Attica. « Somma è in Atene la pe-
 » tulanza degli schiavi e degli stranieri, nè ivi alcuno ha
 » diritto di *batterli*, nè a te la cede alcun servo. Perchè
 » ciò sia invalso nei costumi ateniesi, ora io esporrò. Se
 » vi fosse la consuetudine che un servo o un forestiero od
 » un liberto potesse essere battuto da un uomo libero,
 » spesse volte alcuno batterebbe un ateniese, stimandolo
 » uno schiavo; imperciocchè nè pel *vestire*, nè per l'*a-*
 » *spetto* ivi la plebe in alcuna guisa si distingue dai servi
 » e dagli stranieri. Se inoltre alcuno si meraviglia quivi
 » tollerarsi, che alcuni servi vivano *delicatamente e splendi-*
 » *damente*, si può dimostrare che ciò fassi con retto giu-
 » dizio; imperciocchè dove la potenza è marittima per ca-
 » gione dei danari è forza *servire agli schiavi e lasciarli*

„ liberi, affinchè riscuotansi per opera loro i lucri. Dove
 „ poi gli schiavi sono ricchi, non importa che il mio tema
 „ il tuo. In Isparta per verità il mio servo ha timore di
 „ te; ora se il tuo servo mi teme è certo a credere, ch'ei
 „ mi darà le cose sue per non cadere egli stesso in pe-
 „ ricolo. Laonde noi abbiamo concesso una certa egua-
 „ glianza ai servi ed ai liberi, come pure agli stranieri ed
 „ ai cittadini, abbisognando la città degli stranieri sì per
 „ la quantità delle arti, come per la marineria. Per questa
 „ causa adunque fu a buon diritto stabilita da noi una certa
 „ eguaglianza *ισογορίαν* tra i cittadini e i forestieri (*). „
 Appare da questo luogo di Senofonte che egli ammiratore
 della dura aristocrazia spartana mostra perfino qualche
 sdegno del modo benignissimo con cui si trattavano i servi
 nella larga democrazia d'Atene. E da queste medesime pa-
 role è pur facile il dedurre, che la condizione degli stra-
 nieri *Μετοικοι* era assai comoda. Non di meno il medesimo
 Senofonte nel libro delle Rendite d'Atene consiglia di mi-
 gliorarla ancor più per accrescere col mezzo loro, quando
 se ne alletti un maggior numero a stabilirsi nell'Attica, la
 pubblica ricchezza. Il tenue tributo annuo di dodici dramme
 per gli adulti e di sei pe' fanciulli ci sembra un modico
 e ragionevole corrispettivo che la repubblica esigeva per
 la dimora e la protezione loro accordata. Qualche volta
 si esentavano i Metecj da questo tributo, e si ragguaglia-
 vano a' cittadini nel sostenere le pubbliche gravezze, chia-
 mandosi allora *ισοτελοι* egualmente contribuenti. Il dover
 eleggersi fra' cittadini un protettore o *prostato* sembraci
 essere stato mezzo opportuno a stringere vieppiù i vincoli
 fra queste due classi della società ateniese; epperò è a ri-
 guardarsi più per un privilegio che per un aggravio, in
 quella guisa stessa che il patronato e la clientela furono
 in Roma il primo mezzo trovato a ravvicinare i due or-
 dini patrizio e plebeo. Aggiungasi che i Metecj erano pur
 chiamati a formar l'esercito pedestre, e a loro come cit-
 tadini si concedeva la facoltà di pigliare in appalto lo
 scavo delle miniere argentifere del monte Laurio, senza
 alcuna diversità di prezzo. Non erano adunque esclusi che
 dalla partecipazione della sovranità di cui godevano i soli

(*) Senofonte, della repubblica degli Ateniesi, c. 1.

cittadini. Noi non sapremmo se in molti degli Stati moderni si usi tanta indulgenza agli stranieri, e siavi tanta facilità di accordar loro lettere di *naturalizzazione*, e di annetterli a partecipare della sudditanza, la quale importa certamente assai minori prerogative, che non importasse la cittadinanza ateniese: perocchè la prima schiude l'adito all'esercizio dei soli diritti civili, la seconda lo schiudeva a quello dei diritti politici. E vuolsi ancora a questo proposito osservare, che parlandosi delle antiche costituzioni non bisogna adoperare il vocabolo di cittadino qual sinonimo del vocabolo libero nel significato attribuitogli da' moderni, e che il confronto fra i cittadini, uomini cioè partecipanti alla sovranità e gli schiavi, fa apparire relativamente più misera la condizione di costoro, che non se si raffrontassero a uomini godenti della semplice libertà. Eccettuati pertanto que' servi che lavoravano nella escavazione delle miniere di rame in Colono e di argento presso il promontorio Sunio, i quali però non menavano una vita più dura di quella che traevano i Negri nelle miniere del Perù, del Messico, del Brasile, ed anco di quella che menano in questo genere di lavori i liberi uomini d'Europa o d'Asia; tutti gli altri erano occupati nell'esercizio di quei mestieri, che sono pure il retaggio della maggior parte delle libere e civili popolazioni europee. Ma è d'uopo ancora avvertire, che vi era un continuo moto ascendente nella condizione degli abitatori dell'Attica. Gli stranieri potevano essere fregiati del privilegio della cittadinanza quando alcun ragguardevole servizio avessero reso alla repubblica, e specialmente quando alcun di loro stabilisse una molto vantaggiosa manifattura nel paese. In oltre essendo stata in molte occasioni conferita per pubblico decreto la cittadinanza a popoli intieri, come a' Plateensi ed a' Rodiani, ogni uomo che si partisse di quelle contrade per stabilirsi nell'Attica, di subito vi esercitava i diritti di cittadino. Per tal guisa si ristorava la classe privilegiata, mentre ognuno sa che un ordine d'uomini chiuso all'aggregamento di nuovi membri andrebbe di necessità col volger del tempo consumandosi. Frequentissime erano poi le manumissioni degli schiavi fatte o per decreto pubblico o per volontà de' privati, specialmente ne' testamenti; laonde non pochi servi passavano nella classe dei Metecj. Vaglia p. e. fra molti

altri il testamento di Licone (*), che fu per alcun tempo capo della scuola peripatetica. Egli si mostrò liberalissimo de' suoi beni a molti Greci, affrancò un grande numero di schiavi che volle pur anche ricolmati di doni. È pure contrario alla verità istorica l'asserire che soli 20000 cittadini avessero diritto d'intervenire alle assemblee, e che tutti gli abitanti della campagna ne fossero esclusi. Riducevansi essi per lo più a quel numero perchè era saggiamente richiesta l'età di trent'anni onde usare il diritto di suffragio; ed anzi potevansi le assemblee aver per legittime allorchè vi fossero concorsi anche soli 6000 cittadini, acciò fossero meno tumultuose, e si lasciasse alla maggior parte facoltà di attendere a' privati negozj. Del resto i cittadini ateniesi, e soprattutto i più cospicui vivevano alla campagna, donde si recavano in città quando erano intimate le pubbliche adunanze. Se poi in queste trattavasi di cose di grave momento, erano chiamati ad intervenirvi anche gli abitatori delle borgate, fra le quali ve n'erano delle grandi come Acarne, e delle piccole come Alime, la quale non conteneva più che 73 cittadini. Non sappiamo poi persuaderci come si possa biasimare il ripartimento che fece Solone di tutto il popolo in quattro classi, pigliando per fondamento il rispettivo censo, e l'aver nell'ultima collocato i *nulla tenenti* *ῥητες*, i quali sono e saranno sempre il più gran numero degli uomini in tutte le società, attribuendo a questi bensì il diritto del voto, ma escludendoli dalle magistrature, alle quali pure fu loro in seguito dischiusa la via. Non è questa la base sulla quale sorsero e si ordinarono tutt'i sistemi elettorali e rappresentativi delle società moderne? La proprietà non è forse quella che conferisce importanza al membro di uno stato commettendo insieme il privato col pubblico interesse? Che se la repubblica poteva con le sue rendite alimentare molti di questi poveri cittadini, non era ciò a nostro avviso un male, ma un vantaggio assai notevole in confronto della impotenza in cui si trovano gli stati moderni di soccorrere alle migliaja di operaj gittate in una improvvisa ed orribile miseria al sopraggiungere di qualche grande disastro commerciale. Se non che

(*) Diogene Laerzio nella vita di Licone.

ogni cittadino d'Atene poteva lautamente col lavoro provvedere alla sua sussistenza, epperò i tre oboli si distribuirono allorchè uomini ambiziosi vollero con questo danaro dato a titolo di risarcimento trarre nelle assemblee molti fautori dei loro disegni, come a nostra memoria si pagavano due franchi ai Parigini perchè assistessero ai club rivoluzionarj. Perchè adunque i soli cittadini esercitavano i diritti di sovranità si avranno a chiamare altrettanti Mahmudi? Quelle adunanze non si convocavano forse legalmente da magistrati ai quali era un tale ufficio commesso? Non vi si facevano proposte, non vi si udivano l'eloquenti parole degli uomini intesi a dimostrarne le utilità ed i danni? Non si procedeva alla votazione ed allo scrutinio per vedere se fossero o rifiutate o sanzionate? Per certo che queste assemblee alcune volte riuscivano procellose, agitandovisi tutte le passioni popolari, erano governate da uomini ambiziosi, abbracciavano anche partiti che tornavano poi perniciosi alla comune salvezza e commettevano solenni atti d'ingiustizia. Ma non è questo un male comune a tutti i governi democratici antichi e nuovi? Quivi si scambierebbe lo stato della quistione volgendosi a cercar quello che forse non si troverà giammai, quale cioè delle forme politiche sia la più atta a procacciare il bene de' popoli, solo potendosi con verità affermare che tale non è una democrazia. Noi non sappiamo perchè non si possano a questa guisa chiamare altrettanti Mahmudi anche i cittadini de' comuni italiani, che si radunavano nel palazzo di città o nella piazza al suonar della campana maggiore, e vi discutevano con una turbolenza non minore di quella de' cittadini ateniesi i loro più grandi interessi. E per l'istessa ragione ci parrebbe doversi chiamare altrettanti Mahmudi i membri delle Camere e dei Parlamenti presso le più civili nazioni de' tempi nostri; perocchè essi esercitano una podestà alla quale sono obbligati sommettersi molti milioni d'uomini, il cui maggior numero non può neppure trovare la misera soddisfazione di avere contribuito alla elezione di que' membri, che pur si chiamano suoi rappresentanti e deputati. Il dire poi che *lo stato poteva sui loro beni imporre aggravj senza misura e privarli anche d'ogni avere* è lo stesso che dire, che i cittadini, i quali costituivano lo stato potevano tassarsi da sè medesimi giusta i bisogni della repubblica ed anche

stabilire i casi, in cui avesse luogo o per delitto la confisca o per ragione della comune salvezza il sacrificio della proprietà individuale. Ma non è forse questo reputato il palladio delle libertà civili in molti governi europei? Non è questo il privilegio cui tanto tenacemente aderirono alcuni popoli fino ne' secoli di mezzo? Non era già punito di morte in Atene chiunque proponesse una riforma allo *statuto*, perocchè la storia ne ammaestra che molte riforme non pure con impunità, ma con gloria di alcun cittadino furono e proposte ed eseguite, siccome quella che ebbe luogo dopo la infelicissima guerra di Siracusa, e l'altra operata da Trasibulo, poichè fu abbattuto il tirannico governo dei trenta. Punivasi di morte chi tentasse direttamente o indirettamente distruggere il governo popolare, che è di sua natura assai diffidente e geloso, come sono chiariti rei d'alto tradimento ne' codici moderni coloro, che attentano allo stabilito ordine sociale. Ben più terribil cosa sono le leggi marziali e le leggi de' sospetti, che più volte si promulgarono nelle età moderne. Con qual ragione inoltre si può asserire che non vi fosse sicurezza delle persone e della vita in un governo, in cui vi era un gran numero di magistrati collettivi, che esercitavano la giurisdizione civile e criminale, come i tribunali degli Eliasti, degli Efeti, degli Areopagiti, i quali tutti erano obbligati a render conto di quanto operato avessero nella loro carica e che potevano essere giudicati da coloro stessi ch'essi giudicavano; in un governo in cui il costume delle difese giudiziarie aveva le sue radici nella stessa legislazione, in cui alcuni Arconti chiamati Tesmoteti ed altri magistrati detti Nomofilaci, in niun'altra cosa il loro officio esercitavano fuorchè nel custodire e difender le leggi, impedirne l'abrogazione e vegliar di continuo alla loro rigorosa osservanza? Ogni tribù, ogni curia, ogni borgata, in cui era divisa l'Attica, teneva le sue speciali adunanze corrispondenti in qualche modo ai consigli comunali d'oggi, e v'erano particolari magistrati in quelle, che procuravano gl'interessi dei membri di ciascuna, che vigilavano del continuo sulla sicurezza pubblica, che preparavano ogni cosa spettante all'elezione dei supremi magistrati della repubblica ed all'ordinata convocazione delle assemblee. Non vi era pertanto alcuna sorta d'interessi pubblici o privati alla cui tutela e direzione non fosse preposto

qualche magistrato, sicchè n'era perfino soverchio il numero nel Governo Ateniese. E tutti costoro, se ne toglie gli Areopagiti, erano temporarj, anzi i più annui; laonde men facile riusciva loro l'abusar del potere, dovendo usciti di carica eziandio rimanersi almen per un anno in condizione privata. Perchè poi affermare in un modo generale ed indeterminato che *qualche buon cittadino per proporre impunemente un partito dovea fingersi mentecatto?* La storia di Atene non ne somministra che un solo esempio, il quale torna anzi a somma lode e di quell'ottimo cittadino e del popolo. Le reiterate guerre sostenute da Atene contro i Megarensi per ricuperare l'isola di Salamina sempre con suo danno gravissimo e con pericolo di totale eccidio furon causa che si sanzionasse una legge, la quale intimava pena di morte a chi facesse ancor la proposta d'una tanto luttuosa guerra. Trovasi il saggio ed intrepido Solone, il quale certo di soccombere al rigor della legge se fa la sua proposta scriamente, fingesì impazzato, e salito sulla pietra del banditore, recita una focosa elegia nella quale conforta i giovani Ateniesi ad imbrandir l'armi, e si offre pronto a condurli alla vittoria: sorge universale e caldissimo il desiderio di ristorare la gloria patria, e abolita la legge, si ripiglia la guerra, e si compie con la conquista dell'isola. *La commedia*, si dice, *era sottoposta ad una severa censura*; ma, se non c'ingannano i superstiti scritti d'Aristofane, fu la commedia per lungo tempo liberissima, anzi licenziosa e soggettata a censura sol quando fu imposto da Sparta alla vinta rivale l'odioso governo dei Trenta, paurosi d'essere vituperati ed assaliti da' poeti comici; sicchè allora ne sorse la commedia urbana, di cui si tiene autore Menandro. Ma per dir vero ci pare anche provvida una censura, che tolse facoltà di mordere e vilipendere ne' teatri, come in addietro costumavasi, la fama de' più illustri e virtuosi cittadini. E lo stesso ostracismo, a chi bene lo consideri, apparirà piuttosto un istituto politico diretto a rimuovere que' cittadini, che per lo straordinario loro credito potevano svegliar timore negli Ateniesi gelosi della propria democrazia non imitassero l'esempio dei Pisistratidi, che non una legge penale. E invero il soggiacere all'ostracismo era reputato grande onore; e quindi si abolì allorché per essere stato applicato allo spregevole Iperbolo parve invilito. Ne mancò forse

qualche buona ragione al popolo ateniese di condannare Milziade per la sua improvvida spedizione di Paros, e Temistocle per non aver fatte manifeste le trame del generale spartano, le quali avrebbero posto sotto il giogo persiano tutta la Grecia, che appena allora erasi con infiniti sacrificj sottratta a tanto pericolo, nè ancor bene si assicurava della propria salute. Noi però non ci assumiamo l'incarico di fare l'apologia di tutte le istituzioni e molto meno di tutte le opere degli Ateniesi; solo domandiamo se i presenti hanno diritto di porre ad un sì scrupoloso sindacato quella repubblica, quando è noto, che di fuggiaschi erano piene tutte le città italiane del medio evo più assai che nol fosse Megara di esuli Ateniesi; che le ire e le vendette delle fazioni erano continue e ferocissime: quando si tratta di confrontarla col governo turco, e soprattutto quando noi medesimi fummo testimonj di tante illustri vittime immolate per la sfrenata rabbia de' partiti, incominciando dalla sentenza capitale pronunciata da un corpo, che vantavasi rappresentante di una libera e generosa nazione contro un re, di cui gli stessi fautori delle nuove opinioni affermarono, che sarebbe stato unico se avesse avuto maggiore fermezza d'animo (*). Solo havvi questa differenza vergognosa al certo per noi, che gli Ateniesi tornando spesso a più sani pensieri tentavano di ristorare, sebbene con tardi onori, la memoria di quegl' illustri, ai quali avevano recato onta per ingiusta sentenza e di far così qualche ammenda del proprio fallo, sicchè Milziade vedevasi dipinto nel Pecile sovrastante a tutte le altre figure in atto di guidar le schiere alla vittoria; a Temistocle sorgeva un sepolcro nel porto Pireo, a Socrate si decretava una statua condotta da Lisippo e si condannavano i suoi accusatori; mentre molti de' nostri caduti sotto la scure dell'ingiustizia giacciono anche gravati dal peso d'una codarda obblivione.

Se noi vogliamo portar sentenza delle leggi economiche degli Ateniesi, non vi è dopo un così lungo corso di tempo regola più sicura, che lo studiare gli effetti prodotti dalle leggi medesime. Ci sembra gran presunzione il voler condannare disposizioni di cui non possiamo conoscere qual fosse il vero spirito, quale la efficacia in quella condizione

(*) Mignet, Storia della rivoluzione di Francia.

sociale e che a' nostri giorni sono tuttavia materia di esame e di disputa fra i più saggi economisti. La molteplicità delle tasse in Atene può forse provare la molteplicità dei valori sui quali cadevano, nè il nostro secolo è certo da meno di quello di Pericle nel trovare nuove sorte di balzelli e di gravezze. Aggiungete che i pesi pubblici erano sopportati assai più da' ricchi, e che fu solo allorquando per proposta di Aristide, anche i non proprietarj poterono aspirare alle magistrature, che si sottoposero a tasse sì per le arti che professavano, sì per le derrate che consumavano. Tutte le leggi restrittive degli Ateniesi in riguardo al commercio marittimo come si possono con tanta sicurtà condannare, quando da questa medesima considerazione furono dettati e il famoso atto di navigazione di Cromwell, che segna il principio della potenza commerciale degl' Inglesi, e i regolamenti coloniali e i sistemi proibitivi che hanno pur tuttavia molti e dotti fautori? Non intendiamo già noi di approvare tutte siffatte leggi, che porgono argomento a profonde discussioni, ma ci maravigliamo come si possano imputare agli Ateniesi quai gravissimi errori di pubblica amministrazione. E rispetto alla misura delle usure la loro altezza può essere talvolta, come afferma Hume, indizio di penuria di danaro, il quale perciò diventa una merce preziosa, ma talvolta prova invece l'abbondanza dei lucri che si traggono dal danaro stesso, laonde chi lo presta vuol partecipare più largamente ai lucri medesimi. Così l'altezza delle usure nel terzo e nel quarto secolo dell'impero fu appunto l'effetto della scarsità del danaro; ma l'altezza delle usure in Atene derivò dalla prodigiosa molteplicità dei guadagni. Nè vuolsi tacere che le usure erano nell'Attica principalmente marittime sicchè il prestatore correndo pel suo capitale tutti i pericoli della navigazione aveva diritto di riscuotere un più ingordo interesse. (*) Ma a che giova intrattenerci in congetture quando i fatti attestano la somma ricchezza di Atene? Il suolo dell'Attica era coltivato con una tanta cura, che a malgrado della sua naturale sterilità produceva abbondevolmente molte derrate, ed in particolare olio, vino e cereali; i poderi vi rassembravano giardini. Grandissimo era poi il guadagno che traevansi dai legni, dai marmi, dai

(*) Senofonte, Delle rendite della repubblica Ateniese *passim*.

metalli. Nel Pireo convenivano navi cariche d'ogni sorta di merci fino dall'Egitto, da Cipro, dalla Siria, dall'Africa, dall'Italia, dalla Sicilia. Viveva nell'Attica con rara agiatezza una popolazione di cinquecento mila uomini, di cui cento ottanta mila nella sola città, secondo i computi del Boech e dello Schlosser, mentre tutti i sudditi, i tributarj, le colonie ammontavano ad una popolazione di circa quindici milioni: le rendite sommarono a trentasei milioni di franchi: si mantenevano ordinariamente 300 navi da guerra, su cui stavano ben 60 mila uomini e 32 mila combattenti terrestri. A malgrado di così formidabili e dispendiosi apparecchi sopravanzava ancora tanto danaro d'alimentare la cassa detta Theoricon, che serviva per fare distribuzioni al popolo in alcune solenni occasioni, come di feste o di giuochi. Tanto poi abbondavano i viveri che un cittadino con lo stipendio dato ad un cavaliere per ogni dì poteva comperare un medinno di frumento, il quale gli bastava pel vitto di 48 giorni, essendo computato un chene per la quotidiana misura di frumento. Si aggiunga che vilissimo era pure il prezzo de' buoi e de' montoni; e questa soprabbondanza di derrate faceva crescere ognora più la quantità della pecunia, sicchè in alcuni anni dell'amministrazione di Pericle innanzi alla guerra peloponnesiaca, sebbene si facessero le consuete distribuzioni al popolo, si risparmiarono e si versarono nella cassa dello Stato otto mila talenti (*). Ora il talento corrispondendo a cinque mila e cinquecento franchi, e dovendosi questa somma per ragguagliarla ai valori presenti moltiplicare almeno per sei, sebbene il Boech stabilisca la misura del decuplo, ci dà una somma veramente maravigliosa per la repubblica ateniese confrontata con le nazioni moderne: aggiungasi poi la grande quantità d'oro e d'argento lavorato, di cui erano in quel tempo ricchi i grandi edifizj pubblici. Da tanta prosperità economica derivarono a dir vero molti inconvenienti, gittandosi i cittadini in preda all'ozio, crescendo smodatamente il lusso e con questo la corruzione de' costumi; ma tale è la sorte consueta di tutti i popoli che poveri e barbari hanno appetiti brutali e feroci; i dirozzati ma non ancora opulenti hanno un maggior numero di virtù; colti e ricchi cadono nella mollezza e nella

(*) Schlosser, Storia universale dell' antichità, V. II.

depravazione, se provvide leggi non tengono svegliate ed operose le loro forze, nel che consiste la vera e massima civiltà. Non ci farà perciò maraviglia se ad onta di molte savie leggi di Solone intese a rimuovere la scostumatezza, siasi dessa introdotta in Atene, mentre è a reputarsi minor male che le madri e le mogli menassero la loro vita ritirata nei ginecei, in cui eran tenuti severamente divisi i maschi dalle femmine sì per riguardo a' liberi che agli schiavi. Entro le pareti domestiche conservavano esse illibati i costumi, lasciando alle cortigiane il far pompa di brillanti doti. Ben maggior motivo di maravigliarci e di dolerci avremmo considerando, che nelle età moderne rischiarate dal puro lume evangelico siansi fra le più colte genti e ne' periodi di maggiore gloria politica e letteraria veduti signoreggiare costumi turpissimi. Ognuno si ricorda che i tempi celebrati per l'arte e le lettere italiane, come anche per la floridezza e potenza di alcune repubbliche, furono contaminati da una sfrenata licenza, della quale fanno rincrescevole testimonianza le laide novelle e commedie che di quella età ci rimangono. Le stesse corti non diedero più volte esempio ed incitamento alla corruttela de' popoli? In Francia a' tempi di Luigi XIV, della reggenza del duca d'Orleans e di Luigi XV non si accoppiavano per maggiore infamia e scandalo le più sfrontate dissolutezze con la persecuzione de' Calvinisti non solo, ma d'integerrimi e dottissimi cattolici, che non consentivano di essere nelle coscienze tiranneggiati? E le grandi capitali d'oggi, centri di tanta scienza ed industria, non son pur anche fogne d'ogni laido ed iniquo costume? Se noi volessimo raccorre in un solo tutti i mali e le iniquità delle società moderne, lasciati da banda i beni e le virtù, sarebbevi materia da farne un quadro veramente spaventevole. La virtù de' tempi nostri è certo, perchè spuntata dalla radice del cristianesimo, purissima e sublime, ma i vizj che ancora germogliano dalla guasta natura non sono meno abominevoli degli antichi. Vi è una scostumatezza di cui non può fornirci un esempio il gentilesimo, ma vi è pure una scostumatezza che è la medesima. Le dottrine siccome quelle, che più direttamente sono improntate dello spirito della nuova credenza, son generalmente più pure e più filantropiche; sebbene non manchino i libri di molti che hanno predicato l'ateismo, il sensualismo, il diritto del

più forte, di cui non sappiamo se si possa trovare insegnamento più detestabile negli scritti de' sapienti gentili. È poi vizioso metodo quello di trascegliere un brano d'uno scrittore degno della più severa riprensione, e non tener conto di tutte le idee sublimi, benevole, generose che son proclamate in tutta l'ampiezza delle sue opere. Tale si è lo spirito generale dei libri di Platone, nè può bastare a smentirlo ed a distruggerlo qualche strana sentenza che si legge in uno scritto, che è un sogno della sua fantasia piuttostochè una severa meditazione del suo intelletto; nè si potrebbe comprendere come deliberatamente consigli l'infanticidio colui che ha negata all'uomo la libertà del suicidio, e che riferisce con pieno consentimento alcuni detti di Socrate conformi alla stessa dottrina evangelica, come quello che si legge nel Critone: *non convien vendicarsi, nè far male ad alcun uomo per quanto tu abbia da altri sofferto*. Noi avremmo rossore di dar precetti intorno al modo di lucrar sugli schiavi, ma non abbiamo avuto rossore di mettere in pratica questi calcoli, come si è veduto per le antecedenti cose; per tacer poi che la moltitudine de' nostri miseri contadini è soggetto a' proprietarj ed agli affittajuoli di molte sottili e crudeli speculazioni. Sebbene non mancò neppure la sfrontatezza di proclamare, che una parte del genere umano è nata per servire all'altra, in cospetto di tutta Europa da parecchi membri del Parlamento inglese allorchè trattavasi di abolire il traffico de' Negri. « È un popolo (sono parole degli » oppositori riferite in un discorso di Pitt), che non giungerà giammai alla civiltà; è un popolo destinato a non » essere giammai libero, un popolo privo dell'intelligenza » necessaria all'esercizio delle arti utili, abbassato dalla » mano stessa della natura sotto la condizione della razza » umana e creato per fare una somministrazione di schiavi » alle altre nazioni. » V'ha differenza tra queste parole e quelle di Aristotele e di Senofonte? E se ve n'ha, non torna essa in maggiore vitupero dei legislatori inglesi?

Tutti gli argomenti da noi finora addotti acquistano maggior forza quando si tocchi il più immediato soggetto della quistione, il parallelo cioè dell'Attica antica con l'Attica governata dai Turchi. Quando noi abbiamo dimostrata la mite condizione degli schiavi in questa regione, fummo lontanissimi dal voler attenuare quel senso di dolore e di

sdegno che deve svegliare la schiavitù, fosse pure ricolma di tutti i beni materiali, ornata di tutte le splendidezze della vita, e sempre ci stava nella mente la sentenza di Omero, che l'uomo nel dì che diventa schiavo perde la metà dell'anima; solo abbiain voluto porre la cosa nella sua vera luce istorica e far palese, che questa piaga profonda della società antica non fu sanata nella moderna. Ma di presente vedremo che la schiavitù parziale e benigna nell'Attica gentilesca era un oro a petto della generale e durissima che pativano i pochi e miseri abitatori dell'Attica turca. Innanzi tutto non possiamo persuaderci che l'islamismo si chiami un'eresia del cristianesimo; perchè quando si voglia torre per contrapposto del culto evangelico alenno degli altri, ci si para tosto davanti il maomettano. Il Vangelo è legge dello spirito, il Corano è legge della carne: il primo tende a soggettare, ad annientare tutte le concupiscenze sotto l'efficacia di una virtù tanto pura, che l'uomo non può avere se non gli è largita dalla stessa divinità; il secondo a malgrado di alcuni precetti di digiuno, di preghiera, di purificazioni, di peregrinazioni, che si riducono a sterili cerimonie, lascia libero il freno a tutti i più violenti appetiti, e suscita in ispecial modo la lascivia e la ferocia. Osservate l'indole della vita avvenire proposta alle due generazioni di credenti e vi apparirà più chiara l'opposizione dello spirito di loro fede e morale. Qual complemento della vita presente e quale retribuzione delle azioni umane la vita futura è in tutte le religioni la necessaria espressione de' loro principj e dogmatici e morali, perchè non possono collocare l'ultimo fine e la beatitudine se non nel conseguimento e nel godimento di que' piaceri che siano essenzialmente conformi a' proprj dettami. Le settantadue houris dagli occhi neri concesse alle cupide brame de' veri credenti, per tacere di tutte l'altre grossolane ed anche puerili sensualità loro riserbate, somministrano la più convincente prova dell'abbiezione morale in cui devono cader uomini che abbracciano una simile fede e che sono da cosiffatte promesse allettati e spronati nella carriera della vita. La schiavitù, la poligamia, il fatalismo non sono forse in una patente contraddizione con la spirituale fratellanza, con la consecrazione e perennità del conjugio, con la dignità d'un'anima che partecipa alla natura divina ed è capace di merito, di demerito proclamata dal

Vangelo? Il solo dogma del fatalismo, che può suscitare il cieco impeto del fanatismo, basta a spegnere ogni nobile sentimento nel cuor dell' uomo, e gittarlo alternativamente, come il prova appunto la storia dei Musulmani, dalla furiosa brama d'incontrare la morte nel più profondo e coddardo letargo. Il Vangelo manda i suoi discepoli come agnelli fra i lupi, lor non consenta altra potenza fuor quella della parola, e gli ammonisce eziandio di scuotersi la polve da' calzari e di ritirarsi quando la loro voce non è ascoltata; epperò tutto in questa legge è sopportazione, mansuetudine, carità: il Corano comanda che ognuno si faccia proselito della sua fede o cada sotto il ferro del vero credente, concedendo solo per grazia la vita a chi la compera col pagare il tributo; dogma dell' una legge è amare anco il nemico e l' infedele, dell' altra odiarlo e conculcarlo. E che cosa è il Corano diligentemente esaminato nella sua stessa compilazione se non un mostruoso accozzamento di giudaismo, di eresie cristiane, di antiche credenze indigene a cui sovrasta il dogma dell' unità di Dio, sterile in questa legge perchè non sorto da profondi principj, non completo nella sua manifestazione, non seguito da ragionevoli conseguenze? Qualche articolo di fede non repugnante alla ragione, alcuni precetti di frugalità, di compassione verso i poveri e gl' infelici bastano forse a farci riconoscere una stretta affinità tra il medesimo ed il Vangelo? Sarebbe veramente diabolica quella religione che non contenesse almeno qualche savio comandamento morale: non è però da questi singolari precetti che noi dobbiamo dedurre ed apprezzare l' influenza d' una religione sul cuor dell' uomo e sui destini dell' umanità, ma dal complesso delle sue dottrine e dallo spirito che le avvisa. La vita istessa di Maometto, che per potenza di carattere fu veramente uomo straordinario, non è forse contaminata da menzogne, da crudeltà e soprattutto da una schifosa sensualità dopo la morte della sua prima moglie Casdhiia? E i primi guerrieri che dilatarono con l' armi l' islamismo non furono essi insuperabili solo per un feroce fanatismo, sicchè Caled, il conquistatore della Siria e della Persia, chiamavasi la spada di Dio e il flagello degl' infedeli? E non erano sempre le voluttà del paradiso che nutrivano la fiamma del valore ne' petti di que' primi credenti? Un giovane guerriero seguace di Caled nel più vivo calor della

mischia sclamava: parmi vedere le houris dagli occhi neri che mi guardano: se una sola comparisse sulla terra tutti gli uomini morirebbero d'amore; ne scorgo una che ha un fazzoletto di seta verde e un cappello di pietre preziose: mi fa segno e mi chiama: vieni subito, mi dice, perchè sono innamorata di te; e profferte queste parole, gittavasi a menar strage de' cristiani, cercando egli stesso la morte. Questo spirito è ben diverso, per non contaminare col paragone il cristianesimo, da quello per cui combattevano que' greci idolatri sui sepolcri dei quali fu inciso: *Dic hospes Spartæ nos te hic vidisse jacentes – Dum sanctis patriæ legibus obsequimur.*

Dalla sola cognizione dello spirito dell'islamismo si può argomentare quale sorta di governi ne dovesse scaturire, e quai libertà civili potessero svilupparsi presso genti che riguardavano i Califfi come depositarj della piena podestà spirituale e temporale, cui tutti i credenti sono astretti prestare una passiva e cieca obbedienza, quando pure ne facciano un uso tirannico o capriccioso: ed è anche agevole il congetturare quale avesse a riuscire lo stato dei conquistati che si rimasero fedeli alla religione dei loro padri. Affermano molti che gli Arabi adopraron tolleranza verso i cristiani; ma chi bene esamini la loro istoria troverà, che questa tolleranza non fu generosa, ma richiesta dal loro medesimo interesse quando fu passato il primo impeto della conquista. Dovevano essi spopolare le intere regioni e togliere così con proprio grave detrimento le braccia all'agricoltura ed all'arti trucidando la maggior parte de' cristiani? ovvero tenendoli schiavi nelle loro case dovevano porre in pericolo sè medesimi circondandosi di tanti nemici? Si aggiunga che l'uomo non può a lungo durare nel commettere efferate azioni, specialmente quando il suo animo è ricondotto in calma: per fortuna del genere umano l'abituale e fredda inclinazione di versarne il sangue fu l'esecrabile privilegio di pochi tiranni. Il cristiano però nelle terre conquistate da' Saraceni poteva ad ogni istante cadere o sotto i colpi del ferro del conquistatore o essere ridotto in durissimo servaggio: la sua ordinaria condizione poi era improntata d'ignominia. Il Gibbon, che pure esagera la tolleranza dei Musulmani, non può a meno che ricordare, con la scorta del Reland e del D'Herbelot, tutti gli aggravj e i vituperi a cui erano

sottoposti i cristiani anche due secoli dopo Maometto. Era loro ingiunto di portar un turbante ed una cintura d'un colore meno onorevole di quello che distingueva i Musulmani; proibivasi a' medesimi l'uso de' cavalli e delle mule, permesso solo il cavalcare asini alla foggia delle femmine: era limitata l'estensione dei loro edificj pubblici e privati, vietate la pompa delle processioni e le salmodie, ed interdetto perfino il sonare delle campane, e tenevansi obbligati nelle strade e ne' bagni a ritirarsi ed inchinarsi scontrandosi con l'infimo uomo della plebe; e per ultimo ricusata la loro testimonianza se tornava in pregiudizio d'un vero credente (*). Ma qual divario intercede tra il governo degli Arabi e de' Califfi e quello de' Turchi e dei Sultani soprattutto pel modo di trattare i conquistati? Però ci sembra grave errore il confondere queste due popolazioni islamiche. I Saraceni appartenenti ad una razza più nobile che quella dei Turchi, dotati di più acuto ingegno, di più vivace fantasia, parlanti una lingua ricca, armoniosa e feconda di poesia lirica, prossimi ad una terra che fu uno de' più antichi nidi della civiltà, il Jemen, ove già abitarono i colti e doviziosi Sabei, in contatto fin dai tempi più remoti con le civiltà egiziana, fenicia, babilonese, stretti da relazioni coi regni macedonici dell'Asia e poi con le provincie dell'impero greco, non trascorsero certamente nelle loro conquiste e nello stabilir nuovi imperj a quelle enormità che son proprie delle genti tartariche, perchè il fanatismo religioso non trovò in loro d'alimentare una nativa ferocia. Che se la Spagna prosperò sotto il governo de' Mori bisogna ricordarsi ch'essi la trovarono in uno stato d'anarchia, che presto vi sperimentarono l'influenza della civiltà ch'eravisi mantenuta anche sotto il regno de' Visigoti, che gli Emiri si resero indipendenti da' Califfi e così costituirono un popolo distinto, al quale fu talvolta necessario stare in buon accordo coi principi cristiani per mantenersi nell'acquistata indipendenza. Soprattutto è da osservarsi che la massima parte degli abitanti delle Spagne caduti in signoria de' Mori o in tutto si accostarono alla loro credenza, od in parte, adottando alcuna delle loro costumanze, onde sorse e crebbe quella sorta d'uomini che si chiamarono *Mozarabi*. I più fervidi

(*) Gibbon. C. LI.

Fedeli in vece, sui quali avrebbero i Saraceni fatto piombar più grave il peso della conquista, si ritrassero in luoghi montuosi e quasi inaccessibili gittando quivi le basi di nuovi regni cristiani. La prosperità della Spagna ci sembra ancora più ragguardevole in quel tempo, perchè l'occidente era involto nelle tenebre dell'ignoranza, mentre al di là de' Pirenei avean potuto per la signoria degli Arabi diffondersi le superstiti faville della civiltà orientale. Ma la stessa scienza e letteratura degli Arabi fu piuttosto pomposa che atta a svolgere e fortificare la dignità umana ed a far progredire nella carriera del perfezionamento morale le nazioni: erudizione, astronomia, geografia e poesia vaga e ridente, perchè ispirata dalla bellezza del cielo e dall'amore, ma non vero senno politico e civile, non audaci tentativi e voli dell'intelletto, non parole concitatrici di forti sensi o prenunziatrici de' futuri destini ai popoli, sicchè maggior nerbo o sublimità si trova nelle rozze e scorrette scritture de' cristiani di quella età, che non in tutta la splendida letteratura arabica.

Il governo degli Arabi però, che fu pure stabilito con la conquista, ordinato con gl'instituti militari e che spese in alcune già floride regioni, siccome nell'Africa, nella Sicilia e nella Sardegna l'antica civiltà, è certamente aureo se lo si confronti col Governo Turco. Questo più da noi si esamina con la scorta delle istorie e de' viaggi, e più ci sembra vero il dire ch'esso è *per essenza oppressivo e distruggitore*. Le orde dei Turchimani versatesi sulle terre occidentali dell'Asia vi atterrarono tutto quanto avevano della primitiva civiltà lasciato ancor saldo i Saraceni, e tutto quanto gli stessi Saraceni avevano operato col creare e dilatare nuove istituzioni. La ferocia e la rapacità stata sempre propria delle genti scitiche accompagnò questi nuovi conquistatori nelle loro spedizioni d'Asia e d'Europa; quindi la storia delle loro guerre, specialmente contro le nazioni cristiane, ribocca d'atrocità, che parrebbero incredibili. Dai paesi soggiogati furono trasportate le caterve di schiavi per adoperarle ne' più duri e vili servigi pubblici e privati, ed il ferro stette sempre minaccioso sul capo degl'infelici rimasti a contemplare ed a piangere le ruine della propria patria. Leggiamo nelle prime pagine della storia di Pouqueville, citato dallo stesso autore dello *Schiarimento*, parole che rendono una solenne testimonianza contro la

sua sentenza. “ L'impero de' Turchi fondato e sostenuto » colla violenza, caratterizzato dall'oltraggio de' vinti, afforzato dall'ingiustizia e dal terrore doveva avere la » sorte dei flagelli, che consumansi invecchiando. Il suo » dispotismo si logorava e sarebbesi seppellito sotto le » ruine ammucchiate intorno al suo trono se non avesse » trovato alimento in coloro che calpestava (*). » La Moldavia e la Valachia, per citar qualche esempio, offerivano sul finire del secolo passato uno spettacolo assai lagrimevole. Sebbene in quelle contrade abitasse un milione d'uomini, pure il viaggiatore non trovava che rade le tracce d'anima vivente; si erano que' miseri ridotti ad abitare in capanne nascoste nel più folto delle boscaglie ed in altri luoghi in cui potessero sfuggire allo sguardo ed alle ricerche de' Turchi, il più abietto de' quali poteva impunemente torsi le sostanze e spegner la vita del Moldavo e del Valacco. Nelle case poi de' ricchi e de' nobili, degli stessi Bojardi ed Ospodari regnava il silenzio, una cupa tristezza, un profondo terrore ispirato dalla frequenza delle morti, che improvvisi od anche proditorie percuotevano i più illustri. Gli stessi principi, che governavano quella misera contrada si compensavano del feroce dispotismo che pesava sopra di loro col farlo a più doppi sperimentare ai loro inferiori. Non vi era famiglia in cui non si udissero queste luttuose parole: *qui mio padre; qui mio fratello, ovvero qui mio marito ed i miei figli furono messi a morte per ordine della Porta ovvero per ordine del Principe* (**). Che se i Cristiani della Grecia trattati essi pure come altrettanti schiavi non furono ridotti a così deplorabile ed estrema fortuna, vuolsi ciò riconoscere dalla stessa qualità del loro paese e dalla loro prodigiosa acutezza di mente, destrezza ed abilità nel rendere utili i proprj servigi ai loro padroni, sicchè parve si accomodassero al dispotico reggimento de' sultani e solo per questa guisa ne trovassero alleviamento. Molti fra loro fattisi venturieri

(*) Guardatevi dal popolo, dice la sapienza orientale, *quand' egli ha la forza di parlare ha pure quella di operare: tenete aperte le orecchie ai suoi discorsi, imponetegli silenzio e non avrete a temere le sue azioni. Felice il Re che governa i suoi sudditi col timore e col terrore.* Pouqueville, Storia ecc., cap. IV.

(**) Salaberry, Storia dell'Impero Otomano, *passim*.

recavansi a Costantinopoli e là si schiudevano la via specialmente con l'esercizio della medicina e con l'uso di varie lingue alla confidenza de' più potenti personaggi dell'impero: laonde furono spesso adoperati come negoziatori con le potenze d'Europa. Per questo motivo ne era convenuto un buon numero nel quartiere di quella metropoli, che è detto il Fanar. Costoro con la viltà e con le cabale si procacciavano sicurtà e ricchezze, mentre quelli che avevano gli animi incorrotti e forti non potendo sofferire le crudeltà e gli sfregi de' loro signoreggiatori si ritraevano nelle montagne della Messenia, della Tessaglia e di Creta, ed ivi eran dalla necessità stretti a diventar masnadieri, *clefisti*: gli abitatori delle isole poi per ordinaria loro occupazione esercitavano la pirateria. Del resto non è a dubitare che sopra tutte le popolazioni elleniche pesasse il servaggio; epperò ogni scrittore che parli di loro chiama schiavitù la condizione in cui si giacevano. Riferiremo ancora a tale proposito le parole del Pouqueville: « Gli sventurati discendenti di Elleno contavano allora 300 » anni di schiavitù e 25 secoli di storiche tradizioni con- » servate fedelmente per rammentare la loro origine; co- » me gli dèi scacciati dall'Olimpo erano essi ridotti alla » condizione di pastori ed operai schiavi, sebbene liberi » dalla più remota antichità e di sangue d'eroi. » E in altro luogo afferma che i Turchi loro contendevano *le case, i beni e perfino i sepolcri*. È forse necessario affinché una gente sia schiava che i suoi individui abbiano un padrone privato? Anche gl'iloti di Sparta erano servi del comune, possedevano perfino alcune terre pagandone un censo alla repubblica, ed erano pur chiamati ne' più urgenti bisogni a servire come soldati di leggiera armatura, e non di meno si riconoscono i più aspramente trattati fra tutti gli schiavi dell'antichità. Nel servaggio privato avviene spesso che le relazioni tra il padrone ed il servo si risentano dell'umanità e rattermino così la miseria della condizione servile, ma la schiavitù d'un popolo non suol destare compassione per ciò solo ch'è fatto e tenuto schiavo. Non basta forse perchè una gente possa dirsi caduta in servaggio ch'essa non abbia alcun titolo di proprietà, alcun godimento di diritti civili, che sieno gli uomini allora cacciati come armenti d'una in altra terra, sempre conculcati, esposti a tutte le ingiurie e a tutti i danni

senza poter implorare protezione di leggi e di magistrati imparziali; che possa ad ogn'istante cadere sul loro collo la scimitarra o piantarsi il pugnale nel loro petto, sia del tutto impunemente, sia col pagare un vile prezzo del loro sangue? Eppure questa fu la sorte de' Greci come la è di tutti i Cristiani, che abitano dentro i confini dell' Impero Ottomano. Non diciamo già che continuamente patiscano tanti mali; che se così fosse, già sarebbe sterminata la loro generazione; ma son pur sempre lor sovrastanti e pendono dal più lieve e capriccioso cenno di un turbante musulmano. Aggiungivi per colmo di miseria, che talvolta l'incomportabile oppressione pervertiva e soffocava l'istessa moralità inducendo le donne a procacciar salvezza per sè e pe' suoi col disonore e gli uomini a farsi sicarj, avvelenatori, falsi testimonj in servizio de' loro scellerati padroni, chè nel più degli uomini l'amor del vivere soverchia l'amore del vivere onestamente. I soli Cristiani dell'Epiro godevansi della libertà, ma un tale privilegio non ad altra causa dovevano riferire, che all'indomito loro valore ed all'asprezza del suolo, sicchè non poterono i Turchi consumarne il soggiogamento. Lo stesso Mohamed II trovò colà un gagliardo intoppo alle sue celeri conquiste nell'eroica bravura dello Scanderbeg e nelle forti destre di que' montanari. I Turchi impotenti a soggettarli per intero se ne giovarono poi armandoli contro i sediziosi scypetarj musulmani abitanti in quel distretto. Gli uomini della Selleide in particolare si tennero immuni da ogni contatto, che di guerra non fosse, co' Turchi e liberissimi, quindi il confronto nè per loro, nè per altri pochi lor simili non vale. Quella specie d'amministrazione comunale che riscontravasi nell'Epiro prima del truce governo d'Ali Tebelen era adunque un'eccezione nell'Impero Ottomano, che quell'uomo ebbro d'ambizione e di ferocia voleva abolire; disegno che fu poi, come a tutti è noto, seme della memoranda rivoluzione. E la stessa anarchia che lacerò i miseri Elleni, a chi deve imputarsi, se non al governo che li opprimeva, incapace per lo stesso suo dispotismo di far cospirare gl'interessi e le volontà ad un sol fine? L'anarchia è l'indivisa compagna della prepotenza, perocchè la stabilità e la calma dell'ordine sociale non si riposa, che in una provvida giustizia, di cui i governati abbiano un profondo convincimento. Laonde

il Ponqueville saggiamente osserva che *le parziali sedizioni della Grecia erano una prova della cattiva amministrazione*. Nella stessa reazione prima secreta, poi aperta alla Signoria Ottomana non vi poteva essere concordia, perchè molti intendevano allo stesso scopo con pensieri alieni da ogni prava cupidità, ma non convenivano de' mezzi da usare; negli uni prevalendo la concitazione, negli altri la cautela: alcuni mischiavano le private ambizioni e vendette agl'interessi comuni e spesso ve le anteponevano, altri celavano perfidi disegni, onde ne derivava di necessità un cozzare di voleri, un parteggiare, un combattersi alla scoperta, ovvero un sospettare ed un insidiarsi. Questo è il carattere di tutti i grandi commovimenti sociali, da cui non potevano andare immuni i Greci sospintivi dall'oppressivo regime della Porta. Ma questo considerato pure nel modo con cui esercita la sua autorità sui seguaci dell'islamismo, sopra lo stesso popolo conquistatore ancora ci appare arbitrario ed oppressore. Salivano per lo più i Sultani sul trono tratti fuori da carceri in cui la diffidenza paterna gli aveva rinchiusi, e vi si assicuravano con la strage di tutti que' congiunti da' quali potevano temere d'esserne balzati. Inesperti quindi d'ogni arte di governo commettevano la suprema autorità ad un Visir, che frequentemente e capricciosamente mutavano; concedendo ad alcuni un'intima confidenza ed uno sfrenato potere facevano germogliare ne' loro animi pensieri di usurpazione e di tradimento ovvero senz'alcuna ragione ne li sospettavano, ed allora un decreto di morte liberavali dal pericolo o dal timore. Tutti sanno che solo a' nostri giorni per un'orrenda carnificina fu disfatta quella milizia, che creava ed annientava i Sultani. Questi poi ignoravano perfino ciò che accadeva nella loro capitale, epperò i sudditi angariati e conculcati da' favoriti non avevano modo di far risuonare le proprie querele a' loro orecchi. Sapete qual espediente dovettero usare gli abitatori di Costantinopoli per avvertire Mustafà III, ch'essi più non potevano sopportare le vessazioni d'uno de' suoi favoriti? Posero sulle sommità delle loro case frecce rivestite di zolfo e rinnovarono questo minaccioso segnale finchè il Sultano immolò la vittima richiesta dal furor popolare (1). E le provincie come erano

(1) « La Storia Ottomana non tratta che d'incendj, ordinaria » espressione della volontà delle bande armate della capitale ed

e come sono tuttavia governate? I Pascià vi commettono concussioni, rapine, uccisioni, tutto ciò insomma che lor talenta; perocchè *in Oriente*, per usar le parole del più volte citato Pouqueville, *il popolo non si conta se non come gli armenti destinati a fecondare il terreno* e spesso passano i mesi senza che se ne oda pur fama in Costantinopoli. L'ingordigia del danaro è la passione più viva di loro, come di tutti i magistrati turchi, epperò ogni modo di procacciarsene è stimato ottimo: quindi la giustizia venale, o schiava, i delitti impuniti; le spogliazioni e i spossamenti frequentissimi: quindi i compratori muniti di un firmano costringono i contadini od i mercatanti, che portano le cose loro nei bazar e nelle piazze, a venderle ad un prezzo eziandio molto minore del vero: quindi alcuna volta lo stesso Pascià obbliga a comprare merci da lui soventi volte rapite e poste in vendita per proprio conto per quel prezzo ch'egli ha stabilito. Racconta il Chateaubriand che nel tempo del suo soggiorno in Gerusalemme erano stati per ordine del Pascià involati molti buoi e montoni a quelle orde di Beduini, che pagando un tributo si pongono sotto la protezione del governo; poi mandati in città con intimazione a' beccai ed a' privati di comperarli al prezzo doppio del vero, pena la morte a chi vi si rifiutasse. E ciò afferma il viaggiatore, che parrebbe incredibile se non l'avessi io medesimo veduto, si rinnova ad ogni anno. Fingesi talora ed anche si suscita a bello studio qualche sommossa per aver pretesto d'uccisioni e di confische. Gli stessi Pascià guerreggiano fra di loro, invadono e disastrano i lor territorj e il più potente spesso priva del governo e della vita il più debole senza che il governo possa o voglia contenerli nel dovere;

» indizio dei regicidj che ne sono la conseguenza; ridonda di descri-
 » zioni, di ribellioni de' satrapi che il fulmine schiaccia come i Ti-
 » tani e non parla mai di popolo. » Pouqueville, Storia., ecc.,
 cap. IV.

E in altro luogo (Cap. V.): « non potrebbe darsi una più or-
 » rendra descrizione del suo governo di quella che troviam fatta
 » dagli stessi storici turchi. E cesserà la sorpresa rispetto alle cose
 » da me finora raccontate e che sono per raccontare quando si
 » rifletta che gli Orientali intendono le nozioni del giusto e dell'in-
 » giusto in senso affatto contrario ai sacri principj della morale,
 » della giustizia e dell'umanità. »

di solito chi è forte e vittorioso ha per sè la ragione e l'approvazione del sultano. Del resto la visita che fa un Pascià nella sua provincia è sempre temuta come una grande calamità pubblica, tante sono le violenze e le rapine da cui è accompagnata. Allorchè poi qualche Pascià si è fatto con ismisurate ruberie ricchissimo e non ha saputo saziare a tempo l'ingorda avarizia del Sultano, del Visir e degli altri grandi, o fa temere di volersi rendere indipendente, al che sempre agognano i più potenti governatori, è minacciato di pena capitale e di confisca. Ma anche in tal caso, vedete debolezza ed iniquità del governo, in vece d'un solenne atto di giustizia si commette un assassinio. Lo si chiama sotto qualche vano pretesto alla Corte od appresso alcun altro Pascià o Visir, e s'egli è incauto a segno da porsi in altrui balia, lo si uccide immantinente eseguendosi la sentenza tenuta *in petto*. Ma v'ha ancor di peggio. Si spedisce un uomo ardito e fedele, munito d'un firmano in cui è segnata la morte del Pascià: egli deve furtivo avvicinarsi, trucidarlo, e poi mettere fuori il suo firmano; se non che talvolta addiuvine, che il Pascià avvisato del pericolo sta in sulle guardie, fa egli medesimo balzar il capo del suo sicario ed ogni cosa continua come prima. E quando pure si giunga a far perire o per forza aperta o per tradimento un Pascià prevaricatore, crederemo noi che ciò torni in ristoro de' gravi danni patiti da' sudditi e che sia loro concesso qualche risarcimento? Tutte le ricchezze estorte sono confiscate, e il nuovo governatore imita la condotta del primo, la cui sorte lo ammonisce a procedere solo più cautamente. Lo stesso Mustafa III lodato per uno de' migliori Sultani chiamava *dare opera alle finanze* il far entrare nel tesoro imperiale per mezzo delle confische le ricchezze de' grandi, frutto delle loro prevaricazioni, e ne riempiva parecchie camere ben munite e suggellate, in una delle quali si contenevano ben dieci mila borse, cioè quindici milioni di franchi. Che se per una rara eccezione qualche Governatore giusto e mansueto intende alla prosperità de' suoi amministrati e non opprime i Cristiani, incontra la diffidenza del gabinetto, il quale, al dire di Pouqueville *riguarda i popoli del suo impero tanto più facili a governare, quanto sono più poveri ed umiliati*. V'hanno poi provincie governate col diritto della spada privata per cui ha luogo una perpetua e sanguinosa guerra

fra le più ricche e potenti famiglie turche e tutti i loro partigiani. La stessa vita del masnadiere è reputata onorevole, ed un nobile turco, che si faccia capo d'un'orda di malandrini e rapisca le messi, il bestiame e il danaro de' suoi vicini si stima un uomo valoroso, *un cavaliere errante*. Il genere delle pene, le atroci esacerbazioni che le accompagnano, la celerità e l'arbitrio con cui sono applicate, sicchè il moto orizzontale della mano d'un Visir basta a far recidere più teste, e per ultimo le turbe degli uomini fra' quali spesso si confondono molti innocenti, che particolarmente nel caso d'alcuna sollevazione dannati indistintamente all'eccidio stancano il braccio di più carnefici, che ci debbono far pensare sulla natura di quel governo? Questa si appalesa pure nell'esserato modo di usare la guerra, ond'ebbero a patirne orrendi mali gli Europei: intere popolazioni menate in servaggio, ridotte in cumuli di ruine le città, fatte squallide le campagne, non dato quartiere a' prigionieri, accumulate per trofei di vittoria enormi e schifose piramidi di mozzi capi furono il tristissimo e luttuoso corredo dell'armi ottomane. E non è pur gran tempo che per esultanza e trastullo s'inviavano alla metropoli in buon numero le sanguinose teste de' nemici. Alì di Giannina raccontava che ne' principj della sua potenza solea mandare a Costantinopoli alcune teste per sollazzo del Sultano e della plebe e qualche danaro a' ministri perchè *l'acqua talvolta dorme ma non l'invidia*. Che importa pertanto qualche atto raro di giustizia, qualche tratto umano e generoso, qualche nobile sentenza se in tutta la pubblica amministrazione regnano venalità, arbitrio, ferocia? Che importa, che un Dervis possa presentarsi al Pascià di Giannina ed intimargli umanità in nome di Allà se quella voce è impotente ad attutare in quel mostro la sete dell'oro, del dominio e del sangue? Il disporre arbitrariamente della vita e dei diritti dell'uomo è la stessa cosa che svellearli e proclamare il regno della forza, laonde noi preferiremo sempre una sentenza anche ingiusta, ma pronunciata per virtù delle leggi. Si può allora compiangere l'ignoranza od esecrare la malvagità de' giudici; ma almeno si rende ancora omaggio agli eterni principj della giustizia, che altrimenti crollerebbero traendo in ruina ogni umano consorzio. E così la pensava lo stesso Socrate, il quale non che riguardare come *un assassinio* la condanna

da cui era stato colpito, punto non se ne querela e reputa anzi obbligo di buon cittadino il sottomettervisi come alla stessa santa volontà delle leggi, le quali introduce egli a favellare con sublime discorso nel Critone contro l'amico, che lo esortava a sottrarsi dall'ingiusta pena. E quando si parla della condanna di Socrate, per farne un retto giudizio, vuolsi pure considerare che fu pronunciata nel tempo che conseguì al tirannico governo dei Trenta, allorchè l'impeto democratico tenuto sotto gravi pesi iscoppiò in tutta la sua forza, e facilmente credette nemici del popolo coloro che parteggiavano per l'aristocrazia, fra i quali s'annoverava pure il divino Socrate. Ciò a nostro avviso è ben diverso dal recidere senz'alcuna sorta di giudizio la testa *del patriarca Ignazio*. Che se in questi ultimi tempi in vece di peggiorare fecesi il Governo Ottomano un po' più ordinato ed equo, ciò si deve attribuire alle strette relazioni contratte con le genti europee, all'aver dismesse molte antiche ed indigene per pigliar nuove e straniere istituzioni, al rallentamento de' più rigidi principj religiosi e politici, all'essere insomma meno turco che per l'addietro, sicchè gli Ortodossi dell'islamismo gridano contro tutte siffatte novità.

Chiunque poi volga lo sguardo sulle provincie soggette all'Impero Ottomano vi riscontra innumerevoli tracce di distruzione materiale e morale. Se si istituisse un confronto fra l'antica popolazione di que' paesi e la presente, ci parrebbero mutati in deserti. La Grecia, l'Asia minore, la Siria, l'Egitto in cui erasi moltiplicata a dismisura la schiatta umana, ora son ridotte a tale, che il viaggiatore può percorrevi lunghi tratti di cammino senza abbattersi in qualche popolosa borgata; e quelle terre, le quali un tempo ubertosissime alimentavano tanta frequenza d'uomini, ora giaccionosi in gran parte o isterilite od incolte. Le acque non più governate dalla provvida mano dell'uomo vi hanno impaludato vasti spazj di terre, le selve hanno usurpato il luogo alle floride campagne e lo stesso deserto si è avanzato ad invadere molti terreni; che prima abbondantemente fruttavano, specialmente nell'Egitto e nel paese di Babilonia. La stessa agricoltura in molte regioni dell'impero è tornata all'infanzia e non si ha tampoco sentore dei maravigliosi progressi che fece presso le nazioni incivilite: da per tutto la pastorizia ha ottenuto una soverchia

prevalenza sopra di lei. Si aggiunga che la lurida miseria de' contadini nuoce alla stessa prosperità della terra, da cui il Fellàh, non si affatica di trarre tutto quel prodotto che potrebbe, dovendo essere preda dell'ingordo padrone o dell'insaziabile cupidigia del pascià, che moltiplica le contribuzioni quando vede farsi più agiata la condizione dell'agricoltore. Cadute a centinaia, e non è esagerazione, le più popolate e più munite città de' tempi antichi, rimanendo solo a ricordarle meglio agli Europei che a' Turchi ruine o poveri villaggi, quali sono le città nuove che sorsero a riparare tanta perdita? Appena se ne possono additare quattro o cinque, e queste fondate dagli Arabi, non dai Turchi: quelle medesime ruine, che per il culto straniero sono meta di lunghi viaggi ed argomento d'ammirazione e di studj indefessi, sono indifferenti pel barbaro che le calpesta; epperò egli stupisce che l'europeo tanto s'affanni a visitarle ed a recarne nella sua patria qualche frammento. Ma non che apprezzare i monumenti antichi il Turco non si piglia pensiero di lottare contro le forze distruggitrici della natura. Le macerie accumulate da' terremuoti che hanno spiantate grandi città stanno sovente per molti anni ad ingombrare il terreno, perocchè non havvi nè interesse, nè brama di rialzare i pubblici e privati edifizj o di riparare con alacrità a' danni sostenuti, come costumano i governi provvidi e conservatori. La peste poi passeggia come in proprio dominio nelle provincie tutte dell'impero e vi miete uno sterminato numero di vite, mentre stannosi e governanti e governati stupidi spettatori di tanto eccidio. La posizione unica di Costantinopoli, che la potrebbe far centro di tutto il commercio del mondo antico, la estensione ed opportunità delle coste, lungo le quali giacciono i dominj della Porta, hanno forse giammai suggerito a quel governo il pensiero di giovarsene per istabilire una solida potenza marittima e trarre a sè i grandi lucri di un vasto traffico? Non ha in vece sempre lasciato che i popoli cristiani esercitassero per proprio loro conto un ricchissimo commercio ne' suoi mari e nelle sue terre, creassero nello stesso centro de' suoi dominj formidabili forze navali; e che i suoi sudditi privi d'ogni industria fossero sempre tributarj dei vigili ed operosi Europei? Genovesi, Pisani, Veneziani ne' tempi andati, Inglesi, Francesi e Russi ne' presenti,

non hanno forse fondate colonie e tenute flotte in sugli occhi stessi della capitale a procurarsi i proprj interessi, come fossero ne' loro Stati medesimi? e il solo modo di partecipare a' lucri degli Europei, che di tempo in tempo praticarono i Turchi fu quello di mettere le mani rapaci per qualche futile pretesto sulle proprietà e sui ricchissimi depositi de' mercatanti stranieri. Ma ciò che più profondamente contrista chiunque ha in pregio la perfettibilità della specie umana si è il vedere tanta parte d'essa sommersa in una letargica ignoranza, e quasi perduta la potenza del pensiero non dare ormai più segno di vita intellettuale. In tanto moto dello spirito umano presso le genti europee non vi ha alcuna fra le scienze fisiche o morali, che possa dirsi coltivata nel dominio turco; nel corso di molti anni e in tanta ampiezza di terra non è sorto un solo uomo di genio, non si è fondata una sola scuola utile ai progressi dell'umanità; di tante mirabili invenzioni, che giornalmente attestano l'attività della mente umana e che moltiplicano prodigiosamente le forze e le ricchezze delle nazioni, non ve n'ha alcuna che si debba attribuire alle popolazioni turchie: le creazioni delle arti belle non solo hanno cessato sotto quel cielo tanto per natura propizio alle medesime, ma nè vi si apprezzano, nè vi si conoscono. Appena in questi ultimi anni poterono penetrare in tanto bujo alcuni raggi della civiltà europea, ma finora non hanno vigore di fecondare quella inerme massa, ed anzi i soli Europei stabilitisi in quelle regioni sono gli stromenti di tutte le tentate ed eseguite novità, alle quali si rimane o indifferente od avversa la popolazione turca. Questo degradamento intellettuale di tanti milioni d'uomini è per noi uno spettacolo ancor più lagrimevole, che quello delle calamità fisiche, da cui può essere afflitta l'umana schiatta, perocchè l'uomo soltanto misero conserva, e spesso volte anche opponendo una generosa reazione alle avversità accresce la dignità del proprio essere; laddove abbruttito dall'ignoranza non sa nè usare i beni, nè sopportare i mali, cammina per una via contraria a quella a cui lo chiamerebbe l'eccellenza della sua natura, dalla civiltà retrocedendo nella barbarie. Che se in quelle medesime contrade lo spirito umano diede già maravigliose prove della sua potenza, se vi fiorì la splendida coltura ellenica d'Asia e d'Europa, la prodigiosa

industria de' Fenicj, la profonda sapienza degli Egizj e de' Caldei, se anche sotto l'improvvido e vacillante governo degl'imperatori Bizantini l'ingegno umano non cessò di produrre frutti abbondevoli, a che vuolsi attribuire tanto isterilimento se non a quell'influenza mortifera, che dopo lo stabilirsi della signoria turca si diffuse in sì vasto tratto di paese? Da questi fatti è pur facile il congetturare, che non v'ha poi tanta differenza tra la libertà, la civiltà, la gloria letteraria di un popolo: e infatti in che consiste la vera libertà sociale se non consiste in quella condizione ch'è la più opportuna al celere e concorde sviluppo di tutte le facoltà morali ed intellettive? Ora quando il pensiero si manifesta copioso, forte, sublime, quando si creano o si gustano le isquisite forme del bello in tutte le sue varie idee e sembianze non si dirà che l'uomo cammina sulla via della perfezione ed è veramente libero? La letteratura non è forse lo splendido e fragrante fiore dell'albero sociale, non è la manifestazione dello stato politico e morale di un popolo? Certamente una letteratura molle, cortigianesca, di mera pompa non è un buon regolo per misurare la libertà e la felicità di un popolo, ma sì lo è una robusta ed elevata. La terra adunque in cui sorsero Sofocle, Tucidide, Platone, Demostene e Fidia non poteva essere terra di schiavitù e di miseria; tale divenne bensì quando non si vide più segno di tant'altezza di mente. Egli è indubitato che gl'infelici abitatori dell'Attica anche sotto il governo turco avevano una libertà ignota agli antichi, una libertà assai preziosa, la libertà cioè interiore, spirituale, la sola e vera apportata dal Vangelo, per cui possono mutarsi in dolcezza, in gloria, in voluttà tutte le amarezze, gli obbrobrj, i dolori della vita, essi avevano la libertà dei martiri: questa fa sostenere non pure tranquillamente ma lietamente le persecuzioni; fa pronunciar parole di perdono e di preghiera per gli stessi oppressori e carnefici, fa incontrare con sereno volto e con ansiosa brama una morte ingiusta; insegna l'obbedienza anche a' comandi tirannici, estimandoli stromenti della divina giustizia: questa non solo tollera ma brama i vili pendj e le avversità per espiare e purgare anche le colpe lievissime, e sempre mansueta si umilia sotto la mano divina aggravantesi per qualsivoglia modo sul capo dell'uomo. Questa libertà godettero e di questa ebbero un gran

bisogno gli abitatori dell'Attica. Ma è d'uopo dire che ne fruiscono non questi soli, ma quanti cristiani vissero e morirono nell'ignominia e nel dolore. È la stessa libertà di que' milioni di testimonj della nuova fede, i quali cominciando da coloro, che furono impeciati ed arsi come fiaccole per illuminare i giardini di Nerone coi più aspri supplizj vennero immolati fino alla promulgazione dell'editto di Costantino. Fu questa sorta di libertà a cui s'accompagnarono le tradizioni dell'antica gloria che impedì si spegnesse ne' Greci l'intimo senso della dignità umana e ne rese così possibile la liberazione. Se l'autore dello *Schiaramento* ha voluto accennare a questa libertà, non ci pare abbia fatto retto uso de' vocaboli parlando di popoli e di governi e fra lor confrontandoli: epperò noi avremmo così nel disputare di cose notissime gittata un'opera, che sarebbe stata più utilmente impiegata nell'investigarne delle nuove.

Non crediamo per ultimo che possa recarsi a colpa se l'autore di quest'articolo ha qualche ragione od anche un semplice desiderio di rimanersi anonimo, sebbene le onorevoli parole con cui lo ha trattato l'autore dello *Schiaramento* potessero invogliarlo del mostrarsi a viso scoperto. Quando in una disputa letteraria si mettono fuori ragioni e non ingiurie niuno è obbligato ad inscrivervi il proprio nome: importa il conoscere gli argomenti, non gli nomi; anzi stiamo per dire, che il tacere i nomi giovi al più sicuro scoprimento del vero rimuovendosi ogni sorta di prevenzione. Si imita così in qualche modo quel savio istituto degli Ateniesi per cui gli areopagiti giudicavano standosi nelle tenebre, affinchè l'aspetto e gli atti degli uomini chiamati innanzi a quel severo tribunale non potessero anche lievemente torcerli dalla rettitudine nel proferir le sentenze.

Saggio di poesie di Antonio ZONCADA. — Milano, 1837, dalla ditta Angelo Bonfanti, di pag. 101, al prezzo di austr. lire 2.

Dobbiamo primamente notare che il sig. Zoncada è tuttora assai giovane; il che ci pare che valga non tanto ad accrescere l'ammirazione delle bellezze, quanto a diminuire l'importanza dei difetti che si potessero scorgere nelle sue produzioni. La facoltà poetica si è manifestata frequentemente nella prima giovinezza con esempi sì luminosi, che alcune bellezze anche grandi sparse qua e là in cento pagine di liriche poesie, non potrebbero mai sotto questo rispetto essere argomento di maraviglia. Ma dove queste bellezze sussistano, e l'autore sia ancor giovane, come il sig. Zoncada, v'ha cagione di sperare che lo studio continuo e il giudizio che matura cogli anni sapran liberarle da ciò che ora forse dispiace od almeno non può contentare così pienamente. In generale le poesie del sig. Zoncada sono, come tante altre della nostra età, malinconico-religiose; ma hanno un pregio che le distingue da molte, cioè tendono ad una certa unità di idee coordinate ad un fine. Quali siano queste idee, e quale cotesto fine possiamo farlo conoscere trascrivendo dal suo volume alcuni saggi.

Il primo componimento s'intitola *La missione del poeta*. Sconosciuto fra gli uomini, dice l'autore, odo un grido nel cuore che mi dice: Canta e contrasta all'oblio in cui il mondo ti lascia; canta come l'esule o il prigioniero; come uomo a cui è noto che la sua patria non è questa terra. Va dal povero che negletto langue sulle soglie del ricco,

*Va gl'insegna la parola
Che le afflitte alme consola,
Che dà forza all'egro piè.*

Va dal ricco, e gli mostra come tutti finiamo d'un modo nel silenzio del sepolcro. Canta le meraviglie della natura; esalta ne' tuoi versi la bellezza innocente.

*Alto suoni la tua lira
La speranza in sugli avelli,
Nel conflitto al di dell'ira
La concordia dei fratelli,
E pietosa innanzi al trono
La parola del perdono
Presso al brando che ferì.*

E il premio di questa missione fedelmente adempiuta sia il compianto e le preci de' superstiti sulla tua tomba.

Seguitano poi quattro odi che tutte insieme portano questo titolo, *L'uomo in cerca della verità*; e ciascheduna poi ha una particolare intitolazione. La prima espone la dottrina o *le parole dello stoico*, ed è ricca di pensieri espressi con poetica energia.

*Segui, o mortal, volonteroso il fato
Che inarrivabil ti segnò consiglio
Il dì che disse il genitor: mi è nato,
Amici, un figlio.*

Il fato è potente sopra tutte le cose, ma non però contro la virtù d'un uom grande:

*S'empie gli corron le vicende, fermo
Sdegnà pianto mortal, pietà fugace,
Fa di sè stesso ai folti dardi schermo:
Combatte e tace.*

*Se dispetti dei grandi in tua fierezza
L'ire portar superbe, o i vili onori,
Gitta l'indegno pondo, i lacci spezza;
Liberò morì.*

*Ch'ove morta è la speme, e non risponde
La turba al tuo pensier, mille ti addita
Sentier natura in terra, in grembo all'onde,
A uscir di vita.*

Ed è una grande fortuna (soggiunge lo stoico) questa facilità di morire! Però cogli il dolce della vita se ti vien dato di trovarlo; ma sii pronto a ubbidire se ti chiami una voce imperiosa,

*Nè mestizia, nè gioja unqua ti prenda
D' altrui destino.*

*Ferrea possa del cor, calma sicura
In sua virtù solinga, indipendenza:
Ecco il vero in cui tutta è di natura
La sapienza.*

L'Epicureo per lo contrario non vuol combattere, come lo stoico, ma godere.

*Sulla terra ah! tutto è vano
Tranne l'ora del sorriso;
Stringi il nappo in una mano,
Tien coll'altra il fiordaliso;
Fra le tazze allegramente
Tuffa i mali del presente,
I terror dell'avvenir.*

*Lascia i sogni di grandezza
All'orgoglio degli stolti;
Uom che sale a troppa altezza
Tutti gli occhi ha in sè rivolti,
Fin che invidia lo trascina
Dal suo seggio alla rovina,
E fa festa al suo dolor.*

*Studia l'arte del piacere,
Ma sia queto il tuo pensiero,
Queto il voto del tuo cor.*

*Cada o esulti lo straniero
Vincitore alle tue porte
Regni il dritto nell'impero,
O la legge del più forte,
Di' nel cuore sorridendo:
" Da costoro io non attendo
" La mia parte di quaggiù (1). "*

(1) Si può dubitare della convenienza di queste parole. L'espressione di *quaggiù* non è in generale presumibile fra gli antichi, i

Nell'ode terza il cui argomento è *lo scettico alla verità* l'autore ci rappresenta un uomo che non osa come i precedenti abbracciare un'opinione, ma tutte le tenta e le sfiora, e in nessuna si posa. Gli altari stessi *ove ogni core*

Ha una parola che nell'ardua prova

Della vita il sostenti, ogni dolore

Una speranza nova;

anche gli altari che gli hanno detto di credere, perchè *la fede è verità*, non valgono a tranquillarlo.

Oh verità! perchè nel cor si desta

Atroce un dubbio ancor! perchè, gran Dio!

All'ara ove s'accheta ogni tempesta

Creder non oso anch'io?

Ma quello che l'uomo non trova da sè medesimo nelle scuole dell'umana filosofia, gli è finalmente insegnato dalla religione; e però l'ultima ode sotto il nome di *Cristo a chi cerca la verità* contiene una confutazione delle tre antecedenti.

Che cerchi, o figlio? ove trascorri? ah! quale

Incresciosa ti stringe inutil cura!

Chi fia ti presti al vol superbo l'ale,

E svolga a te natura?

.
Oggi esulta gagliarda a te la vita —

Doman se' poca polve — ed i tremendi

Entrar del cielo arcani, e l'infinita

Legge in tuo dì pretendi!

Invano cerchi nelle opere degli antichi sapienti una scorta che ti guidi; perocchè s'eglino

Parlâr virtude, e soli infra le genti

Vider Dio nel creato errar secondo,

Maravigliando i providi portenti

Onde si regge il mondo,

quali non poterono avere la sua corrispondente *lassù*: considerata poi semplicemente come un'allusione ad una seconda vita, non si accorda coll'idea che qui si è data degli Epicurei, ricordandoci come Dante diceva di loro, *che l'anima col corpo morta fanno*.

non per questo adorarono Dio:

. chè *Jehova in suo disdegno*
Vide l'orgoglio degli stolti, e scherno
Li fe' del proprio ingegno.

.
M'apri il cuore un istante, e ti nudrica
D'una parola che dal cor deriva;
Essa d'ardui pensier, come pudica
Vergin di pompe, è schiva

.
Suona d'amor la mia parola — amore
Che i cor, le menti aduna in grembo a Dio:
È parola che basta ad ogni core,
Che vince ogni desio.

La necessità di esser brevi non ci permette di analizzare un'altra serie di idee ordinate dal sig. Zoncada sotto un nome generico, *La voce dei secoli*, ed espresse in sette componimenti, *la creazione, il diluvio, la vocazione di Abramo, la legge scritta, la redenzione, la lotta dell'anticristo e la fine del mondo, il giudizio delle genti*. I titoli spiegano già bastevolmente l'intenzione dello scrittore; il quale si attiene continuo alla Sacra Scrittura di cui spesse volte è semplice traduttore. Allo stile manca anche qui, come nei componimenti già analizzati (e come in quasi tutte le recenti poesie), quella che una volta dicevasi onda poetica; non è ricco, non vario, non fuso abbastanza. La perspicuità e lo splendore sono divenute doti rarissime; e certo non sono frequenti nemmeno nel volumetto che annunziamo, benchè ridondi di molti pregi e sopra tutto di modi energici e lontani così dalla servile imitazione, come dalla licenza o dalla noncuranza, scambiate da alcuni coll'originalità. Incoraggiare un giovane ad insistere negli studi poetici sarebbe inutile. S'egli è nato poeta può cominciare, come Savage, ad essere contrastato dall'avversa fortuna fin prima di nascere, e correrà nondimeno la sua carriera. Con uno scrittore per altro come il sig. Zoncada, dopo esserci congratulati del suo poetico

ingegno e delle prove che già ne ha date, dopo avere espresso il desiderio che non si stanchi di battere questa via, ben possiamo aggiungerne un altro, cioè che gli piaccia di tentare una poesia più ampia nel concetto e più elaborata nell'espressione. L'idea fondamentale in tutto il suo volume è quella medesima che già s'incontra in molti altri: la vita è un campo di battaglie, di affizioni, di pene: la filosofia delle scuole non basta nè a vincere quelle battaglie, nè a consolarci di quelle pene: sola la religione è possente a conseguir questo fine; ma la religione dell'uomo che crede, non quella di colui che presume di ragionare:

*Misero l'uom, cui la proterva affida
Volubil mente de' mortali, e pace
Spera insistendo sull'incerta guida
D'una ragion loquace!*

Questa dottrina potè aver lode di novità dopo alcuni tempi adoperatisi a combatterla od almeno a farla obbliare: ora i poeti in vece di esprimerla come dottrina propriamente detta dovrebbero pigliarla come spirito delle loro creazioni, e mostrarla in atto. Un ingegno poetico come quello del sig. Zoncada deve rappresentarci il mondo colle sue battaglie, il filosofo colle sue illusioni, il cristiano colla sua inconcussa tranquillità, in una tela dove la poesia possa far mostra di sè in tutta la nobiltà e la ricchezza di cui è capace. Uscendo dagli stretti confini del sentimento individuale i nostri poeti acquisteranno varietà di concetti, d'immagini e di espressioni, non andranno più ondeggiando fra Byron e Lamartine, saranno manco precettivi e più filosofici, potranno assumere la maestà della nostra poesia, ed essere nazionali.

A.

Historiæ Patriæ Monumenta edita jussu regis Caroli Alberti. Chartarum tomus I. — Augustæ Taurinorum, 1836, e regio typographæo, in foglio.

Una deputazione di nomini dotti è stata formata nel regno di Sardegna per ordine di quel Re allo scopo di giovare agli studj storici mercè la pubblicazione (sono le parole del decreto che la costituisce) di una collezione di scrittori delle storie di quegli Stati, le opere dei quali fossero inedite o rare, e di un codice diplomatico relativo a quel medesimo paese. I nomi delle persone chiamate a far parte di questa impresa, siccome tra gli altri pure meritevoli d'ogni commendazione vogliono ricordarsi quelli di un Peyron, di un Cibrario, di un Balbo, di un Serra, di un Gazzera, di uno Sclopis, n'erano già di per sè mallevadori della buona riuscita, quando venne il primo saggio dell'opera stessa a confermare l'opinione preconcepita. È questo il primo tomo del Codice diplomatico, che contiene 1051 diplomi incominciando dall'anno 602 e pervenendo al 1292. Questi documenti sono disposti per ordine di tempo e preceduti dall'indicazione in lingua italiana del loro tenore: portano un cenno della loro derivazione, cioè se procedono da originali o da copie e dove l'esemplare si trovi; indicano per lettere iniziali il nome dell'erudito che li ha esibiti, ed hanno a calce, quando occorre, alcune brevi note o diplomatiche o filologiche o di quella natura, ch'è richiesta alla loro migliore illustrazione, fatte dal medesimo dotto esibitore. Il tenore del diploma è espresso nella sua lingua originale, cioè in latino; n'è conservata l'ortografia ed ogni altro carattere primitivo, se non che per renderne più facile la lettura pare che siano state sciolte la maggior parte delle abbreviature.

Quanto alla materia essa si compone in sul principio di atti di donazione fatti dai principi a' monasteri o di conferme di esse; sonovi anche alcuni atti di sommissione di giurisdizione alla Santa Sede, e poi transazioni private tra individui fra loro e fra questi e comunità, finalmente molti trattati di pace e di alleanza fra diverse città dell'alta Italia. Comincia la serie col documento di donazione

di alcune terre poste intorno alla basilica di S. Pietro di Bobbio fatta dal re de' Longobardi Agilulfo al monaco Colombano. Il documento però non è originale, ma tolto da una copia del secolo XI. Nei documenti di transazioni private ci parve di scorgere che non di rado mancano quelle condizioni di dipendenza, le quali, quando riscontransi, annunziano la sussistenza del sistema feudale nel paese dove emersero. Questa circostanza nei tempi in cui nacquero questi documenti, conferma sempre più l'opinione già stabilita, che il sistema feudale non fu in pieno vigore in Italia, quando lo era altrove, e che gli allodi non mai scomparvero in modo da cedere tutto intero il campo ai feudi.

Al proposito delle transazioni private forse taluno potrebbe stimare che la pubblicazione dei documenti che vi hanno rapporto, sia stata maggiore della necessità. Se lo scopo della pubblicazione dei documenti d'archivio è quello di assicurare la perpetua esistenza di testimonj utili per la storia, ne verrà che in siffatte pubblicazioni debbansi scegliere que' diplomi, che abbiano questo carattere d'utilità, e quindi dove si trattasse, per es., di certe specie di fatti abituali o di certi modi di essere d'un popolo in tali date circostanze, importa che i documenti che li rappresentano, siano riprodotti soltanto in quella misura che basti a far conoscere quella specie o quei modi di essere sopraccennati. Taluno adunque potrebbe per avventura ravvisare a prima giunta nella presente raccolta parecchi documenti di una natura alquanto identica, cioè rappresentativi di un medesimo ordine di fatti forse oltre al bisogno delle prove storiche. Ma questa opinione potrebbe anche trovarsi erronea, quando si riguardasse alla molteplicità delle circostanze anche minime che possono aver modificato un fatto apparentemente identico con un altro, o si ponesse mente al tempo non rigorosamente il medesimo, nel quale sia seguita. Questa seconda diversità può egualmente importare di essere avvertita, perchè depone della continuazione o ripetizione di una medesima specie di fenomeni, il che non è indifferente nella storia. Aggiugnasi a ciò che alcuni documenti di fatti identici tra loro per la natura e per il tempo ponno essere talvolta diversi per la qualità dell'espressione, perchè i diplomi sono anche testimonj e monumenti d'un altro fenomeno umano di non piccola importanza, il quale è la lingua.

A noi intanto quest'opera sembrò eseguita con una diligenza da non potere desiderarsi maggiore, e le note essere un monumento di profonda cognizione d'ogni cosa che sia opportuna ad illustrare questa svariata serie di documenti. Chi del resto avrebbe desiderato di trovare aggiunto all'opera anche un glossario dei vocaboli nuovi, può intanto riscontrarne gli elementi nelle note filologiche, e poi aspettare il fine dell'opera stessa, perchè non essendo questa ancora perfetta non si può dire che non sia nei disegni dei dotti editori d'arricchirla anche di quest'aggiunta. Non dimeno noi crediamo che questa impresa, quale si mostra presentemente, grande beneficio sia per recare agli studj storici, perchè essa ci promette di riprodurre in una dimensione più estesa, almeno per gli Stati Sardi, l'opera del Lünig e dentro al medesimo territorio ci annuncia di voler contribuire al compimento della gran raccolta del Muratori. E noi avremmo voluto certamente spendervi intorno maggiori parole; ma la brevità del nostro discorso ci sia perdonato, se noi pigliamo da questa stessa opera occasione ad esporre un pensiero di somigliante natura, il quale forse in niun altro luogo od in niun altro tempo potrebbe trovare un più conveniente posto.

Il movimento d'alcuni governi, di qualche società privata e persino di singole persone in Europa (1) a rintracciare ed a pubblicare documenti storici ci avverte e del bisogno

(1) In Inghilterra si stampano gli *Atti pubblici* (Public Records). In Francia, oltre ad una quantità di raccolte di documenti per servire alla storia di quel paese, da ultimo il ministro dell'istruzione pubblica (V. il *Moniteur* del 2 settembre 1837) diffuse un gran numero di esemplari d'una lettera circolare indirizzata a tutte le persone che si occupano dei monumenti inediti della storia dell'ordine dei *citadini* (tiers-état) in Francia, dove si contiene un rapporto di Agostino Thierry incaricato della collezione dei documenti relativi a quella medesima storia. È cosa naturale di trovare in questo rapporto, che fra i diversi materiali indicati per oggetto di ricerche, vi siano anche gli Statuti municipali delle città, dei corpi d'arti e mestieri, ecc. In Germania formossi or ora una società che si propone di dischiudere le fonti delle cose germaniche (*Societas aperiendis rerum germanicarum fontibus*), ed in Italia oltre l'opera presentemente annunciata, sono stati pubblicati dal signor Molini a Firenze, i *Monumenti copiati a Parigi relativi alla Storia d'Italia*, di che la Biblioteca Italiana ha già fatto onorevole menzione.

che sente la nostra età di possedere storie ancora più comprensive dei singoli elementi componenti la vita dei popoli ed insieme di assicurare cotesti documenti contro all'ingiuria dei tempi, affinchè per tal modo le dirette deposizioni dai testimonj abbiano sempre a durare per riscontro delle notizie narrate nelle storie propriamente dette.

Ma una specie di documenti che mira a rendere più perfettamente conosciuta la vita passata dei popoli, e che più merita di essere conservata è certamente quella dei documenti legislativi. La storia civile occupa una parte così grande della storia dell'umanità, e le legislazioni sono un elemento così intimamente costitutivo della vita rappresentata in quella storia, che non si può certamente rendersi ragione dei fenomeni esterni di quella senza la cognizione di quell'elemento. Avviene nella vita morale dell'uomo quello che Giorgio Cuvier dimostrò avvenire in tutto il sistema della zoologia. È l'organizzazione interna dell'animale che determina la qualità de' suoi denti e de' suoi organi di movimento. Così è l'organizzazione interna delle società civili che ne determina la forza, la ricchezza, le conquiste, o la debolezza, la miseria, il soggiogamento. Ma a dare forma e modo a queste società, ad organizzarle internamente, noi lo ripetiamo ancora, quanta parte non hanno gli ordini civili? È il sentimento di assicurare la nostra persona fisica e morale, che ci fa muovere dentro le diverse transazioni civili, politiche ed internazionali. È il modo con cui queste persone o queste proprietà sono o si credono assicurate, che determina lo stato od i diversi movimenti delle nazioni (1).

Se queste asserzioni sono vere, sono anche così universalmente sentite, che anche gli uomini i meno avvezzi a meditare sulla storia vanno tuttodì disamorandosi da quegli sterili elenchi di genealogie e di battaglie, i quali costituivano un tempo la maggior parte delle storie, e fannosi sempre più in vece a cercare la ragione intima delle cose,

(1) Ammesso questo principio, ne verrebbe che la molla che fa agire le nazioni, non sarebbe già la virtù nelle democrazie, la moderazione nelle aristocrazie, l'onore nelle monarchie, come avvisò il Montesquieu, e l'amore del potere, come pensò il Filangeri, ma bensì una cosa più interna, cioè il sentimento della giustizia a proprio favore, la quale dagli uomini credesi potersi conseguire in diversi modi, siccome colle conquiste, colle ricchezze, ecc.

sicchè non occorre al presente nemmeno di annunciarlo che una storia così fatta è una narrazione senza spiegazione.

Per discendere ora a qualche cosa di concreto intendiamo che quello che fu detto circa la storia in generale, sia specialmente da applicarsi a quella d'Italia dopo la caduta dell'Impero romano, ossia dell'Italia moderna, ora che tanta opera si pone per farla più compinta. Con ciò noi non crediamo di scemare in alcuna parte il valore certamente grande di alcuni che già descrissero le cose d'Italia: noi stimiamo anzi, che qualcheduno di quelli operò in questa impresa quanto mai ai suoi tempi era possibile. Ma le splendide storie per l'uso universale non vengono se non dopo che gli eruditi abbiano affaticato a raccoglierne i materiali. La storia delle repubbliche italiane del Sismondi non comparve se non dopo la raccolta del Muratori. Così non era forse possibile una storia più interna d'Italia prima d'una storia intera della sua legislazione, e questa dal suo canto non poteva emergere avanti che non si formasse una raccolta ordinata e critica de' suoi materiali.

Vero è che il Giannone, penetrato dell'importanza egli pure delle istituzioni civili nella storia dell'uomo morale, già ci offerse un modello di storia civile di una parte d'Italia, ed il conte Sclopis, uno degli editori dell'opera che abbiamo sopra annunziata, il quale di già ci ha dato un'interessante storia dell'antica legislazione del Piemonte, fa ora, con un giudizioso compendio della storia della legislazione in Italia, una bella prova d'integrare il grandioso e svariato edificio della storia del nostro paese. Ma la storia del Giannone e la prima dello Sclopis non sono che particolari di alcune provincie, e l'altra di quest'ultimo, quando anche per sè già non importasse, all'uopo della riprova delle narrazioni, di possedere sempre esistenti gli enti testimoniali, quando anche quella storia sia pure commendevole nella misura che l'autore si propose, non è però tale da non permettere ancora un desiderio (1) di

(1) Il medesimo desiderio ci rimaneva anche a malgrado del libro del Pagnoncelli sui *Governi municipali d'Italia* e di quello del Leo sulle *Vicende delle costituzioni delle città lombarde sino alla discesa di Federico I.* La stessa cosa, per essere anche l'argomento circoscritto al solo diritto penale, può dirsi di un articolo che sarà

una storia più estesa e più sviluppata, quale insomma non suole nascere se non dopo che ne furono ben preparati tutti i materiali.

Ciò posto, noi avremmo disegnato di fare una *Raccolta di questi materiali per servire alla storia della legislazione d'Italia*. Ma questo disegno, come lo avemmo da ogni parte bene considerato, ci parve tale, cui le nostre forze non varrebbero, non che interamente, che sarebbe troppo esorbitante, ma nella minor parte, ad effettuare. Tuttavolta, se noi abbiamo il convincimento di non bastare in niun modo a questa impresa, stimiamo o piuttosto osiamo di manifestare il disegno stesso, e qualunque egli è, lo gettiamo innanzi al pubblico d'Italia, affinchè, se mai fosse tenuto degno di esecuzione, un qualche altro generoso governo o qualche altra società palatina lo incoraggiassero e proteggessero, ed uomini più capaci lo effettuassero.

Parecchie sono le legislazioni, che furono in vigore in Italia dopo la caduta dell'impero. Annoverasi la romana, la barbara, la canonica, la feudale, la statutaria e poi gli atti di legislazione e di giurisprudenza di diversi principi. Diciamo anche *Atti di giurisprudenza*, perchè i principi saraceni che signoreggiarono alcune provincie d'Italia, per essere seguaci del Corano non poterono nel provvedere ai bisogni dei loro soggetti che fare atti d'interpretazione del Corano stesso e delle parole tradizionali di Maometto (1). Del maggior numero di queste legislazioni di già sussistono invero alcuni corpi sistemati, i quali, sebbene sieno stati composti per uno scopo di applicazione legale, pure bastano ancora per l'uso storico (2) e di

continuato, inserito nel fascicolo di gennajo-febbrajo 1837 del *Progresso*, sebbene la sua prima parte mostri dottrina e giudizio in chi la fece.

(1) È noto che presso i Maomettani dopo il Corano che è la loro legge divina ed umana, ed alcune tradizioni di parole del profeta non vi è più atto legislativo. Quando nasce una nuova transazione da regolare, si consulta per mezzo dei dottori quel libro, e se ne interpreta o stracchia quel tal passo, che sembra avervi maggiore rapporto, e con questa interpretazione si regola la nuova transazione. Anche le leggi romano-greche accolte da Solimano il Magnifico non lo furono che come interpretazione del Corano.

(2) La legislazione romana però oltre le collezioni ha trovato, presa nella sua attività del medio evo, un eccellente storico nel signor Savigny = *Geschichte des Römischen Rechts in Mittelalter*.

qualchedun' altra in vece, siccome degli ordini dei principi saraceni s'ignora tuttora la sussistenza dei documenti (1). Ma oltre di ciò rimane ancora una gran lacuna da riempire per questo ultimo uso, ed è quella di una legislazione, che per lungo tempo e molto addentro penetrò nelle parti vitali del popolo italiano, vogliamo dire della legislazione statutaria. Una raccolta compiuta, ordinata, illustrata degli statuti ch'ebbero vigore in Italia, sarebbe il compimento del sistema legislativo di questo paese. Senza di essa una storia perfetta della sua legislazione sarebbe poco probabile e per conseguenza anche una storia generale interiore di essa. Una siffatta Raccolta ne fornirebbe un grande elemento e ne agevolerebbe l'esecuzione.

Venendo ora proprio all'esecuzione del disegno ci pare che sarebbe da incominciare con un ragionamento generale intorno all'indole, origine e base del diritto statutario, ed in esso indicare le circostanze principali che lo accompagnarono negli accidenti della sua vita complessiva, ed i rapporti che ha colle altre legislazioni che ebbero forza in questo paese. E perchè di alcune di queste, come abbiamo già accennato, mancano i monumenti speciali dell'Italia, così sarebbe da supplirvi coll'indicazione di quei rapporti che potesse mai avere questo Diritto in alcuni suoi elementi collo spirito generale di quella legislazione o colle vestigia della sua influenza che ne avcsse lasciate. In questo ragionamento inoltre vorrebbero distinguersi e separarsi quei principj di diritto che sono comuni con qualsivoglia altra legislazione da quelli che sono proprj di lui, ed in ciò fare non perdere di vsta nemmeno la distinzione di quegli altri principj che con una legislazione qualunque

(1) Dalla storia di Corsica del Filippini non appare che sussistano monumenti di giurisprudenza araba del tempo, in che i Saraceni signoreggiarono quell'isola. La stessa mancanza osservasi nella storia di Sardegna del Manno. Finalmente circa la Sicilia dall'opera apposita intitolata = *Notizie storiche dei Saraceni siciliani* di Carmelo Martorana non scorgesi che tuttora sussistano monumenti scritti di giurisprudenza saracena in quel paese. Non occorre di parlare dell'impostura del Vella come di cosa troppo manifesta. Del resto i monumenti apocriefi di costui non conterebbero che la corrispondenza tra i governatori arabi di Sicilia ed i loro signori in Africa. V. Hager = *Rélation d'une insigne imposture littéraire découverte dans un voyage fait en Sicile en 1794*. Erlang 1799.

possono correre per diversi paesi da quelli che assumono un carattere speciale secondo i paesi a cui sono applicati. Vi hanno certe situazioni dell'umanità, le quali nei loro lineamenti essenziali si rassomigliano in tutti i tempi ed in tutti i luoghi. Il signor Gans, professore di diritto a Berlino, pigliando a considerare il fenomeno legale dello scioglimento della famiglia in tutte le parti del globo (1) ci ha fatto avvertiti della rassomiglianza del genere umano anche sotto a questo rapporto. Le legislazioni adunque che debbono governare queste situazioni saranno essenzialmente somiglianti. Vi hanno inoltre certi principj particolari ad una legislazione, i quali tuttavia al pari di essa possono essere trasportati fuori della terra natale, ed estendersi fin dove ella si estende. In questa circostanza la storia della legislazione di un paese può non essere altro che la storia di parte di una data legislazione. Questo carattere, che hanno le legislazioni, e cui il diritto romano rappresentò eminentemente, è pure comune ad altri elementi dell'umanità, siccome alle religioni, alla filosofia e fino ad un certo punto sino alle letterature. Finalmente vi ha qualche cosa, che non è applicabile che ad un dato paese, che non può essere che di diritto locale. Qui occorre un'osservazione, ed è che la legislazione statutaria può bene avere in sè principj comuni ad altre legislazioni, ma essa in quanto che è statutaria, è sempre di applicazione strettamente locale. La quale asserzione se è vera nell'oggetto, può talvolta però non esserlo nel soggetto, perchè i principj di diritto possono osservare una tal qual legge nel modificarsi a diritto locale.

Un ragionamento tal quale lo abbiamo ora accennato, e con quelle vedute che noi credemmo di suggerire, sebbene potesse forse essere giudicato appartenere piuttosto alla storia della legislazione propriamente detta, pure ci sembra che ristretto ai soli grandi lineamenti sarebbe anche un'indicazione opportuna della materia o delle sue qualità che si vorrebbe esibire al pubblico. Insomma esso sarebbe la spiegazione del nome proprio dell'opera stessa. Dopo queste premesse si converrebbe, allo scopo di agevolare l'impresa stessa, di fare una divisione della regione italica in tanti corpi storico-politici, quanti per le parti della raccolta

(1) *Geschichte des Erbrechts in allen Welttheilen.*

fra loro il più possibile omogenee possono costituirsi in questo paese per la loro filiazione e per la loro reciproca influenza. Sotto questo aspetto potrebbe l'Italia distinguersi nel seguente modo = Il Piemonte composto degli Stati del duca di Savoia, e dei marchesi di Saluzzo e Monferrato, il Genovesato che sempre ebbe una forma particolare e distinta, la Lombardia formante il nucleo del ducato di Milano, gli Stati veneti di terra ferma con Venezia, il Tirolo italiano, il quale pure ebbe legislazione municipale, gli Stati di Parma e di Modena, la Toscana, Bologna e la Romagna tanto rassomigliantisi sia nel tempo delle repubbliche come in quello de' suoi signori, Roma cogli altri Stati pontificj, il regno di Napoli, la Sicilia, la Sardegna e la Corsica. Sebbene questi ultimi paesi abbian per la maggior parte piuttosto consuetudini che statuti siccome quelle di Napoli e di Bari, pure ve n'ebbero anche di statuti siccome quelli di Sassari, ecc. Fatta questa divisione, si comincerà da quel corpo dove emersero i primi statuti d'Italia e così di seguito, ed in questo corpo da quello statuto che fu il primo ad avere forza di legge, imperciocchè in questo caso l'ordine cronologico è anche il naturale. Di ciò siamo noi tanto persuasi, che non è che per comodità di esecuzione, come già accennammo, che abbiamo suggerito la divisione d'Italia nei corpi separati ora indicati. Più vera sarebbe certamente questa Raccolta, se contenesse gli statuti in serie cronologica così come nacquero. Ma attenendosi o no alla divisione per corpi si farà precedere ad ogni statuto una dissertazione giustificativa della sua autenticità ed esplicativa di tutte le circostanze, nelle quali è nato e di tutte le vicende che ha incontrato; la quale spiegazione gioverebbe a rappresentare meglio lo spirito dello statuto stesso, e darebbe lume per la sua interpretazione. Verrà dopo il testo ristampato o pubblicato per la prima volta, se prima era inedito (1). Gli statuti di una medesima città o terra diversi tra loro s'intende

(1) La maggior parte degli statuti d'Italia sono in vero di già stampati, ma di molti le copie essendo rarissime e d'altronde proponendosi qui una raccolta sistematica con critica e con illustrazioni, stimiamo sì per l'uno che per l'altro motivo di non esibire un disegno superfluo.

che debbano ripubblicarsi; quelli che non hanno che varianti, le riceveranno in nota.

Il testo sarà in lingua originale senza traduzione; non occorre di avvertire che un'opera siffatta non è destinata a chi ignora il latino. A calce però vi saranno note filologiche interpretative delle voci del testo, quando queste sieno nuove o peregrine od assunte in un significato speciale, ed inoltre vi si aggiungerà, quando vi sia, l'interpretazione della giurisprudenza. La giurisprudenza diventa legislazione, quando la sua interpretazione è ricevuta come espressione della legge. La giurisprudenza del Fulgasio diventò legislazione in materia fedecommissaria. Ed inoltre essa rappresenta sempre il modo, con cui una legislazione fu intesa ed applicata alle loro transazioni dagli uomini che la ricevettero, ed inoltre manifesta la reazione, che i singoli casi pratici occorrenti hanno esercitata sulla legislazione stessa, di maniera che tra essa e la sua giurisprudenza ne verrebbe esibito il dramma vivente delle transazioni civili di un popolo. Finalmente compiuta la Raccolta, potrebbesi aggiungervi anche un glossario dei vocaboli nuovi e di nuova significazione.

Tale è il disegno dell'opera, che noi con quelle restrizioni che abbiamo di sopra annunciato, esponiamo al giudizio ed alla buona volontà del pubblico d'Italia.

P A R T E II.

SCIENZE ED ARTI MECCANICHE.

Memorie della R. Accademia delle scienze di Torino, tomo XXXVIII. — Torino, 1835, in 4.º

*I*ntorno alla natura mucosa della membrana interna del sistema vasale del dottore in medicina e chirurgia Filippo De-Michelis, professore di anatomia nella R. Università di Torino. — Il sistema vasale, secondo il professore De-Michelis, riunisce insieme le arterie, le vene, i vasi linfatici ed i canali escretorj delle ghiandole; laddove per gli altri anatomici non comprende che le tre prime specie di vasi. Non vogliamo investigare se sia utile e lodevole ascrivere i canali escretorj a quella classe di vasi che serve al trasporto degli umori opportunamente detti inquilini, e che costituisce l'apparato della circolazione. Ci basta osservare che alcuni degli argomenti ai quali appoggia la sua tesi il signor professore De-Michelis, risguardano soltanto la membrana interna dei condotti escretorj, la cui natura mucosa è ammessa concordemente da tutti gli anatomici.

In quanto all' interna membrana del sistema vascolare propriamente detto, quegli tra gli antichi i quali ne fecero menzione, favellando della struttura di esso sistema, ne indicarono solamente le principali apparenze. I moderni i quali tolsero ad investigare la natura dei tessuti organici, in generale convengono che la stessa tunica varii per molti caratteri nelle arterie, nelle vene e nei linfatici; ma sono tra loro assai discordi quando intendono di assegnare ad essa una classe od un genere.

Alcuni, tra' quali Chaussier, Adelon, Rolando e Martini, sono d' avviso che non possa riferirsi a nessuno degli altri tessuti membranosi, e formi un genere a parte. — Bichat stima che nel sistema vascolare a sangue nero differisca essenzialmente da quella del sistema a sangue rosso, riguardo alla quale dopo averla paragonata alle membrane

sierose, e dopo aver fatto allusione ad un punto d'analogia che ha con le membrane mucose, senza accorgersi della contraddizione che proferiva dichiarando prima ch'essa *est à tissu uniforme* e poco appresso che *n'est pas uniforme dans sa structure*, conchiude con queste parole: *quelle est la nature de cette membrane? je l'ignore intièrement; quoiqu'avec une apparence différente, elle a la plus grande analogie avec l'enveloppe précédente* (la tunica fibrosa), *sous le rapport des propriétés: on ne peut les classer ni l'une, ni l'autre dans aucun système. Elles forment un tissu à part dans l'économie, tissu qui a des caractères exclusivement distinctifs.*

Molti, tra' quali Hodgson, Béclard e Cruveilhier, l'assomigliano in vece alle membrane sierose. Altri sembrano piuttosto considerarla di natura mucosa, in quanto che affermano essere continuamente cospersa di mucosità. Tra questi il Sabatier ed il Boyer, e per riguardo alla tunica delle arterie il Jourdan ed il Mouro. Laddove il Meckel inclina a credere che essa partecipi bensì delle membrane mucose, ma abbia piuttosto analogia colle sierose. Nè manca finalmente chi la pareggi alle membrane fibrose, siccome avvisava il De-Lasône rapporto alla tunica delle arterie.

Tanta disparità di sentenze prova se non altro che i caratteri esteriori e più appariscenti della membrana interna del sistema vascolare, non bastano a svelarcene la natura. Chè anzi da questi caratteri i quali non si confanno precisamente con quelli di nessun altro tessuto organico, saremmo indotti nell'avviso di coloro che ne formano un genere a parte. Se non che il professore Berres di Vienna colla sua grand'opera intitolata *Anatomia partium microscopicarum corporis humani*, ci soccorre in questa oscurità, mostrandoci, mediante i disegni rappresentanti l'intima struttura di quella tunica osservata al microscopio dietro un ingrandimento di 540 diametri, ch'essa appartiene alle membrane sierose.

Non per tanto siccome il giudizio del signor De Michelis intorno alla natura mucosa di questa membrana, è il frutto delle sperienze e delle osservazioni di quindici anni, importa esaminare succintamente gli argomenti e le prove che ne adduce, quelle ommettendo che risguardano puramente la membrana interna dei condotti escretorj, intorno alla quale, siccome dicemmo, non havvi questione tra gli anatomici.

Come argomenti di analogia espone da prima le seguenti considerazioni: 1.° Nel corpo umano vengono difesi dalle membrane mucose i canali che sono in relazione con sostanze straniere; parimente gli umori che circolano pel sistema vasale sono estranei alla fibra. — Qui, se non andiamo errati, è un abuso di parole; imperocchè altro è una sostanza straniera alla fibra che dev'essere eliminata, altro una sostanza straniera che dev'esserle assimilata. La prima è un capomorto della chimica vitale non solamente inetto, ma che può riuscire dannoso alla economia; la seconda è una quintessenza che non solamente è atta ma necessaria a sostenerla. Bordeu che chiamò il sangue *carne liquida*, ha profferita una verità che non è stata ancora abbastanza meditata.

2.° Nessun canale viene nel corpo umano interamente coperto dalle membrane sierose. — Questa asserzione sarebbe incontrastabile ove potesse essere dimostrata riguardo al sistema di cui trattasi.

3.° Le membrane mucose compongono certe rugosità, molte piegature e varie valvole, siccome accade nell'interna superficie dei vasi. — Uno dei caratteri della membrana interna del sistema vascolare è la levigatezza; le molte valvole che forma non hanno somiglianza veruna con quelle poche che s'incontrano *meritevoli di questo nome* in tutto l'apparato mucoso. D'altronde esse non sono un carattere essenziale nè dell'uno, nè dell'altro sistema di membrane, perchè dove mancano, non vengono meno le loro condizioni fondamentali e le loro proprietà.

Quindi procedendo alle prove di fatto il dotto autore espone: 1.° La membrana interna del sistema vasale corrisponde colla sua superficie esterna ad uno strato di tessuto cellulare simile nei caratteri al sottomucoso. — Il tessuto sottomucoso varia nelle diverse parti del sistema, siccome varia il sottosieroso. Nessuno ignora, riguardo al primo, la differenza che esiste, a modo d'esempio, tra quello della lingua e dell'utero, e quello delle fosse nasali; e rispetto al secondo tra quello delle superficie articolari delle ossa, e della superficie esterna del cuore, e quello dei mediastini e dei tratti muscolari delle pareti addominali. Tra questi estremi di resistenza e di densità havvi nell'uno e nell'altro una lunga serie di gradazioni, fra le quali s'incontrano egualmente in ambidue i punti di analogia collo

strato di tessuto cellulare sovrapposto alla membrana interna del sistema vascolare. Che se nell'uno e nell'altro tessuto si consideri la copia dei vasi e dei nervi, avverrà forse che si scorga maggiore analogia tra quello del sistema vascolare ed il sottosieroso, che tra esso ed il sottomucoso.

2.° La superficie libera della membrana interna del sistema vascolare si presenta molle, polposa, e sempre inumidita di leggiera mucosità. — Questi caratteri appartengono effettivamente alle superficie mucose; ma non sappiamo del pari ravvisarli nella superficie libera di quella membrana. D'altronde non ignoriamo essere molto controversa la natura dell'umore onde trovasi cospersa questa superficie, ed avervi anzi chi ne mette in dubbio l'esistenza, siccome il Bichat, il Meckel ed il Berres.

3.° A sostenere che la superficie interna del sistema vascolare si presenta sempre unettata d'una leggiera mucosità, l'autore si vale delle sperienze di Iones, di Scarpa, di Vaccà-Berlinghieri, e di Thierry, e ne adduce altre sue proprie istituite sui cani e sugli agnelli. Da tali sperienze risulta che se si legghi un'arteria, o se ne intercetti un tratto fra due legature, dopo poche ore si osserva tra il punto legato e la prima diramazione collaterale cospicua, oppure nel tratto compreso fra i due lacci, la superficie dell'arteria più rossa ed iniettata del naturale, e coperta d'un umore ch'egli chiama muco; che successivamente le pareti del vaso aumentano di spessore e si stringono, l'umore s'addensa e si organizza, ed il lume del vaso stesso ne resta obliterato. — L'autore concede che sia questo il lavoro d'una flogosi. Dal canto nostro non vogliamo contendergli che dalla superficie interna del sistema vascolare non si separi un fluido tenuissimo anche nello stato fisiologico; ma siamo d'avviso coll'Hunter, Hodgson, Travers, Béclard, Rolando, Martini, Crescimbeni, e con quegli stessi ch'egli cita, che nelle sperienze di cui si tratta, anzichè muco, venga da essa secreta una linfa plastica che si rinviene anche fra le tuniche del vaso, e non dissimile da quella che si secerne dalle pleure impigliate di flogosi, e che a poco a poco si organizza in pseudomembrana, e le connette l'un l'altra.

4.° La membrana interna de' vasi è bianca, sottile, più o meno trasparente e di una tessitura serrata, levigata nella sua interna superficie, areolare nell'esterna. —

Questi caratteri che sono proprj di essa membrana, non convengono appieno con quelli assegnati poc' anzi alla superficie di lei, nè con quelli che ci si offrono riuniti in un sol punto di una membrana mucosa; poichè dove questa per la sottigliezza e trasparenza potrebb' essere paragonata a quella tunica, come nei seni mascellari, etmoidali e sfenoidali, è anche assai tenera e floscia. Essi piuttosto si addicono alle membrane sierose.

5.° Sottoponendo ad una lente della forza di venti gradi una porzione della membrana interna dell' aorta, delle cave, del dutto toracico, veggonsi sulla interna superficie molti villi e pori. — L' autore per altro acconsente che essi non mancano anche nelle membrane sierose; ma noi aggiungeremo che i villi delle mucose, osservati al microscopio hanno sembianza di ampie onde, a paragone di quelli della tunica interna dei vasi e delle membrane sierose che rassomigliano a piccole increspature.

6.° La membrana interna del sistema vascolare abunda di vasi e di nervi. Se nello stato normale non si scorgono, i primi sono resi appariscenti dalla infiammazione, ed i secondi debbono con essi di necessità associarsi. — Nelle membrane mucose i vasi sono manifesti senza che v' abbia d' uopo d' investigarli nello stato di flogosi, e la presenza dei nervi assai facile a dimostrarsi, senza bisogno di restar paghi d' una semplice congettura. Però sotto questo aspetto è certo che la tunica interna dei vasi è meglio paragonabile alle membrane sierose che alle mucose. A persuadersene basta osservare che nello stato fisiologico i vasellini di queste, per quanto siano tenui, sono tali di dar passaggio ai lobuli rossi del sangue, e non quelli della tunica interna di cui si parla, e delle membrane sierose, fuorchè in date condizioni di flogosi.

7.° Le vegetazioni fungose della membrana interna dei vasi, lo stringimento e l' obliteramento di questi per effetto di flogosi sono fatti patologici che provano la natura mucosa di quella membrana. — L' infiammazione della tunica interna del sistema vascolare al pari di quella delle membrane sierose può avere l' esito dall' ingrossamento della tunica stessa o dal versamento di linfa concrescibile. Quindi ognun vede come da un fatto patologico comune egualmente a quella membrana ed alle sierose debba seguirne lo stringimento e l' obliterazione dei vasi. Hunter

fu indotto dall'osservazione a paragonare la flogosi della tunica interna delle vene a quella delle membrane che soppannano le cavità splanchniche, e Hodgson dall'esito cui tende principalmente la stessa flogosi in quella delle arterie ed in queste, ad ammettere tra esse una grande analogia. Vuolsi non di meno avvertire che nei pochi casi che si conoscono di stringimento d'un'arteria, talvolta si è trovato dipendere da alterazione delle altre due membrane, e l'interna essere intatta, siccome attesta Piorry. Quanto alle vegetazioni fungose che assai di rado occorrono nell'interno del sistema sanguifero, è per lo meno assai dubbio che abbiano origine dalla membrana interna, nella quale per altro non ripugna che si possano generare così come si generano nella dura madre e nel peristio. Laennec afferma che le escrescenze verrucose, che sebbene rarissime, pure talvolta si sono vedute sulle valvole semilunari, si possono separare da queste raschiando solamente col manico dello scalpello, senza lasciarvi traccia d'interruzione di continuità; e che hanno nel centro un colore sanguinolento, e talvolta eziandio un piccolo grumo di sangue. Laonde opina che siano piccole concrezioni fibrinose, formatesi sulle valvole dietro uno sconcerto della circolazione, e che si organizzano a poco a poco alla foglia delle pseudomembrane. Comunque sia, è certo che anche questo fatto patologico non giova all'assunto del professore De-Michelis, al quale d'altronde si oppone l'altro fatto più importante delle incrostazioni calcaree proprie del tessuto sieroso che produconsi dalla membrana interna dei vasi sanguiferi, e soprattutto delle arterie.

Siccome argomenti acconci a provare la natura mucosa della membrana interna del sistema vascolare il signor professore De-Michelis ricorda alcune proprietà fisiche di essa, come sono la resistenza, l'elasticità e l'estensività. — Comechè l'illustre autore s'adoperi con molto ingegno a dimostrare queste proprietà anche nella tunica interna delle arterie; non è meno vero che essa non le possiede che in minimo grado. Per ciò non solo va distinta dalla corrispondente tunica degli altri vasi; ma al dire di Bichat *elle diffère essentiellement de ces membranes (delle membrane sierose) par l'espèce de fragilité qui la caractérise: elle se rompt et se déchire au moindre effort dirigé sur elle. Toute la résistance des artères réside dans leur tunique fibreuse;*

e secondo l'avviso di molti anatomici non può essere riferita a nessun altro tessuto organico. Quanto alla membrana interna degli altri vasi parrebbe che per queste medesime proprietà meritasse piuttosto d'essere pareggiata alle membrane sierose che alle mucose; imperocchè sono più eminenti in quelle che in queste, come lo provano l'ascite e specialmente le ernie nelle quali il peritoneo si presta talvolta ad una repentina e prodigiosa distensione.

Per ultima dimostrazione della sua tesi il professore De-Michelis allega altre ragioni desunte dalla analogia o simiglianza degli effetti che producono certi agenti fisici o chimici sulle membrane mucose e sull'interna del sistema vascolare. Tali effetti sono di corrugarsi nell'acqua bollente; di corrugarsi egualmente ed addensarsi per l'acido nitrico; di corrugarsi e di ingiallire per l'acido solforico; di aggrinzarsi, accartocciarsi ed abbruciare con poca o senza crepitazione e con residuo di carbone poroso alla fiamma d'una candela; di aggrinzarsi, perdere del peso ed acquistare un colore più bigio all'aria; di ammolire, aumentare di volume e di peso, rendersi più manifeste le villosità, scomporsi, ecc. dietro la macerazione. — Noteremo soltanto che questi effetti, per dichiarazione dell'autore stesso, non sono precisamente identici nell'uno e nell'altro genere di membrane, siccome dovrebbero essere per mostrare identità di natura. Anzi aggiungeremo che riguardo agli effetti degli indicati agenti, la tunica interna del sistema vascolare s'attiene forse piuttosto alle membrane sierose.

Sebbene il professore De-Michelis abbia trasandato gli argomenti che non facevano al suo intento, pure ci sembra che con tutto il corredo di quegli che ha saputo accuratamente raccogliere ed ordinare, sia ancora lontano dal raggiungerlo. Non per tanto l'aver richiamata l'attenzione degli anatomici sopra la natura d'un apparato organico che pel suo contatto col pabulo della vita ha forse maggiore importanza, che non gli viene attribuita, nella produzione di molti fenomeni fisiologici e patologici; e che fu sì leggermente studiato finora da lasciar campo a contendergli ogni proprietà di vasi sanguiferi, siccome ha fatto in questi giorni l'illustre Rasori; l'aver richiamata l'attenzione degli anatomici su questo punto, è un merito che nessuno può contrastare al chiarissimo professore De-Michelis. E noi che abbiamo letta la sua Memoria

con quell'interesse che c'inspirano le novità in fatto di anatomia, gli rendiamo questo atto di giustizia, altamente protestando di non avere voluto colle nostre osservazioni se non che impegnarlo ad approfondire una ricerca che è degna delle fatiche di uno dei più distinti anatomici di cui si onori l'Italia.

Troisième essai sur les miasmes par le chevalier Rossi.

— Lo scopo di questa e delle due precedenti Memorie, come dichiara l'esimio autore, è: *de chercher à connaître autant qu'il aurait été possible a priori la nature du principe qui rend une maladie communicable aux individus sains de la même espèce soit par le contact immédiat que médiat.*

Egli ammette che le differenti specie di tifi, e come tale considera anche il cholera-morbus, sieno più o meno contagiosi, che in tutti il sistema cutaneo sia quello che offre all'occhio una lesione positiva, ed il sistema mucoso quello che trovasi eminentemente affetto; donde si fa a concludere che nel muco risiede il principio miasmatico.

Quindi essendosi trovato nell'opportunità di esaminare la pituita che si secerne dalla membrana delle nari nei cavalli infetti dal moccio, la sottopose all'azione della pila del Volta, ed all'analisi chimica. Gli effetti di quella furono: lo svolgimento di una sostanza fetidissima che annerì l'acqua pura d'un eudiometro messo in comunicazione colla pila mediante due fili d'oro, e che in certa quantità erasi anche raccolta sulle pareti dell'eudiometro stesso, alle quali tenacemente aderiva. Questa sostanza nera è affatto insolubile agli acidi anche più forti, brucia come il carbone alla fiamma dell'alcool, ma difficilmente può essere ridotta in cenere.

I risultati dell'analisi furono i seguenti: il muco di cui trattasi, diluito nell'acqua pura, non mostra proprietà acide nè alcaline; non è arrossato dall'ossigeno; col nitrato d'argento precipita in fiocchi di cloruro d'argento; coll'alcool a 40.° dà un precipitato d'albumina, fibrina e materia rossastra; coll'acqua di calce una posatura di carbonato e fosfato di calce; coll'acido idro-clorico, un precipitato albuminoso abbondante; coll'ossalato d'ammoniaca un precipitato terroso. Mediante l'apparecchio pneumatico somministra un gas che intorbida l'acqua di calce, ed analogo a quello che si svolge dalle sostanze organiche in putrefazione, tranne l'ammoniaca che non vi si è trovata. Finalmente trattato al calore di 100.° ne emana un odore

ripugnante, e lascia un residuo d'albumina mista a materia sanguinolenta mucosa, il quale residuo, ridotto in carbone, esala l'odore proprio della sostanza cornea abbruciata, e forma una cenere eguale a quella che è prodotta dalla sostanza mucosa del sangue.

L'autore pensa che nel fluido aeriforme ottenuto mediante la pila, e l'apparecchio pneumatico, esistesse del gas azoto. In questo caso, dic'egli, l'azoto combinato col carbonio avrebbe composto il cianogene donde pel concorso dell'idrogeno si sarebbe prodotto l'acido idrocianico. E siccome dalle sue precedenti ricerche istituite sul sangue degl'infetti di tifo petecchiale, trasse argomento di credere che questo acido abbia molta parte nei contagi, così ora è indotto a dubitare che il moccio dei cavalli sia trasmissibile agli animali della stessa specie anche pel contatto mediato in virtù di quell'acido. Quindi conchiude che il moccio è contagioso, ma allora soltanto che è incamminato lo scolo dalle nari; imperocchè nel periodo d'incubazione il principio miasmatico non fa che generarsi. Ond'è che gli sforzi dell'arte in una malattia incurabile quando lo scolo è stabilito, debbono essere diretti ad arrestare i progressi del primo periodo, ed a cercar modo di neutralizzare il principio contagioso nel secondo per impedirne la diffusione.

Ora facciamo al dotto autore le seguenti domande: affinchè dall'analisi del sangue e del muco o di altre sostanze animali producansi l'acido idrocianico od i suoi principj costituenti, è egli necessario che contengano un germe contagioso? Od in altri termini, per ciò che si otterranno dall'analisi di quelle sostanze i detti principj costituenti, si avrà forse ragione di conchiudere che esse fossero contaminate da un contagio? oppure solamente che vi si trovasse quell'acido? — Se l'acido idrocianico entra come elemento essenziale nella costituzione de' contagi, perchè non si manifesta mai coll'odore che gli è proprio? — Perchè tanta differenza di effetti nell'azione de' varj fomiti contagiosi? — Perchè gli effetti di molti contagi nell'organismo sono tanto diversi da quelli dello stesso acido? — Perchè finalmente i farmaci che hanno efficacia contro di questo, riescono generalmente inetti verso di quelli?

G. Novati.

PARTE STRANIERA.

Antiquités mexicaines. — Antichità messicane. Relazione delle tre spedizioni del capitano Dupaix nel 1805, 1806 e 1807 per la ricerca delle antichità del paese, specialmente quelle di Mitla e di Palanca, accompagnata dai disegni del Castanneda, membro delle tre spedizioni e disegnatore del museo di Messico, da una carta del paese e da un parallelo di questi monumenti con quei dell'Egitto, dell'Indostan e del rimanente dell'Antico-Mondo, del signor Alessandro LENOIR, creatore del museo dei monumenti francesi, membro della Società reale degli antiquarij di Francia, di quella di Londra ecc.; d'una Dissertazione sull'origine dell'antica popolazione delle due Americhe, e sulle diverse antichità di questo Continente, del sig. WARDEN, antico console generale degli Stati-Uniti, membro della Società reale degli antiquarij di Francia e di più altre dotte società; con un discorso preliminare del sig. Carlo FARCY, membro della Società reale degli antiquarij di Francia e della Società libera delle Belle Arti di Parigi, e con note illustratrici, ed altri documenti dei signori BARADÈRE, di S. PRIEST e di varj viaggiatori che visitarono l'America. — Parigi, 1834-36, all'ufficio delle Antichità messicane ecc., dalla stamperia di Giulio Didot il seniore ecc. Bellissima edizione in quattro volumi in foglio imperiale, due di testo, due di tavole litografiche. Prezzo 600 franchi a Parigi.

ARTICOLO PRIMO.

Monumenti di Guatusco, Mitla e Palanca.

I monumenti costituiscono la più autentica, la più durabile storia delle antiche genti. Essi sopravvissero alle

lingue ed alla più parte delle tradizioni. Perciò i monumenti che scoperti furono sul suolo dell'America, e che generalmente sino all'età nostra giaciuti erano ignoti, giovar possono a spargere qualche luce sulle memorie dei primitivi popoli di quelle regioni. Mercè di essi può ora non senza probabilità affermarsi che l'America divenne per la seconda volta un Nuovo-Mondo, e che allorquando l'occidente giunse sullo sconosciuto terreno per innalzarvi i suoi standardi, forse l'oriente già recata gli avea la fiaccola dell'arti e delle scienze, nel tempo stesso che le tenebre dell'ignoranza gran parte tuttora ingombravano dell'antico mondo. Però nell'atto medesimo in cui ci poniamo a contemplare siffatti monumenti, massime i più grandiosi, quelli cioè di Mitla e di Palanca, le seguenti quistioni ci si presentano quasi spontanee alla mente; quistioni certamente di non lieve importanza. « Quale autorità può trarsi dagli americani monumenti per la storia dell'uman genere; qual è la loro natura o condizione? Donde mai a quelle sì remote contrade provennero i frutti della civiltà e dell'arti? Dall'Asia forse, oppure dall'Africa? Per quanti secoli prosperarono essi? Quali catastrofi potuto hanno cambiare la faccia di tali regioni, e per fino cancellare dalla memoria degli uomini il lor antico splendore? » Tali sono i soggetti che in questa grand'opera vanno discutendosi.

Verso il 1750 alcuni Spagnuoli viaggiando nell'interno del Messico, ed inoltratisi nei paesi al settentrione del distretto di Carmen, provincia di Chiapa, regno di Guatimala, vennero all'istante da altissima maraviglia sorpresi nel ritrovare fra ampie solitudini le grandiose ruine d'antiche costruzioni in pietra. Un più attento esame fece loro riconoscere le vestigia d'una città, le cui anticaglie occupano tuttora lo spazio di sei ad otto leghe. Di ritorno a' lor focolari raccontano ciò che hanno veduto, e nel miglior modo che loro è possibile fannosi a descrivere i magnifici monumenti de' quali ammirati aveano gli avanzi, conosciuti, siccome essi dicevano, dagl' Indiani abitanti nelle circonvicine terre sotto il nome di *Casas de Piedra*, case di pietra. Queste narrazioni passando di bocca in bocca vengono ripetute in alcune città della provincia, e giungono sino alla sede del Governo; ma dagli uni riguardansi come favolose, dagli altri come oggetti di ben poca importanza. I membri stessi del Governo, o per ignoranza,

o per apatia, o per l'attuale impossibilità di rivolgere i loro pensieri ad altre cose fuorchè a' pubblici affari, non concepiscono pur l'idea di commettere a qualche dotta persona l'esame di monumenti adatti per la loro stessa natura a tutte cangiare le storiche nozioni del paese, ed a risvegliare in tutt' i popoli inciviliti disamine o quistioni d' un nuovo genere il più importante, il più sublime, perche tendenti a provare che il Nuovo-Mondo era non meno vecchio dell' antico.

Que' monumenti giacquero dunque negletti sino al 1786, nel quale anno il Re di Spagna Carlo IV in conseguenza delle relazioni che gli pervennero, ne ordinò una regolare ricognizione. Pertanto il capitano Antonio del Rio incaricato dal governatore di Guatimala d' eseguire gli ordini del Re, giunse il 3 maggio del 1787 al villaggio di Palanca, ne' cui dintorni giacciono i più notabili d' essi monumenti. Col sussidio di alcuni Indiani cominciò, il 2 di giugno, ad abbattere od abbruciare i centenarj alberi, onde quelle ruine erano ricoperte, ed a compilare quindi una relazione, però superficiale, di quelli che tuttora sussistevano in piedi; superficiale, giacchè tre sole settimane eransi impiegate nello sgomberare quattordici grandiosi edificj, nel descriverne sì l'interno come l'esteriore, ed altresì nella ricognizione dei ruderi delle circostanti ruine. Fu nondimeno comprovato che gli avanzi dell' antica città occupavano l'anzidetto spazio di circa otto leghe ai piedi d' una catena di montagne che il regno di Guatimala dividono dall' Yucatan. Corredavano la relazione alcuni disegni, fra' quali distinguevansi varj idoli di forma più o meno singolare. Ma la relazione di tali scoperte offendere potendo di leggieri un clero geloso e possente, venne seppellita negli archivj di Messico, e tolta per tal modo alla cognizione degli archeologi e degli artisti. Intanto il Re di Spagna mosso dall' importanza di scoperte sulle quali era oramai tempo di emettere un positivo giudizio, ordinò varie spedizioni, de' necessarj ed adatti sussidj munendole, ad oggetto di esaminare le antichità di Palanca e de' circconvicini paesi. Queste ebbero successivamente luogo dal 1805 al 1808. Alla loro testa fu posto il capitano Dupaix, austriaco di nazione, uomo semplice e veridico, ma bastevolmente istruito nella storia e nell' archeologia, con un distaccamento di cavalleria messicana che proteggerlo

potesse. Giunto egli alla meta del suo intraprendimento con fatiche e difficoltà innumerevoli dettò tre minute relazioni accompagnate da numerosi disegni proprj a determinare finalmente le idee sull' esistenza e sulla natura di monumenti, d'attenzione degnissimi per un carattere d'architettura diverso da tutti quei che si conoscono, e per la loro costruzione solida, non meno che maestosa, la quale disfidati avea i distruggitori sforzi di oltre a trenta secoli.

I manoscritti del capitano Dupaix ed i disegni del Castanneda che accompagnato avealo nelle diverse spedizioni stavano per essere trasmessi a Madrid, che già trovavasi in potere dell'esercito francese, quando scoppiò la rivoluzione del Messico. Da quest'epoca più non pensavasi a que' preziosi monumenti, i cui disegni giacevano pressochè obliati nel messicano museo di storia naturale. Finalmente nel 1828 il signor Baradère invitato dal Governo a rintracciare tutto ciò che in quel museo trovavasi di più distinto per le arti e per le scienze, ne disseppe li e ne trasse sì i manoscritti come i disegni. Così per una specie di fatalità che sovente congiungersi sembra colle più importanti scoperte, poco mancò che una città un tempo florida, ed oggi deserta e quasi cangiata in un vasto sepolcro, sfuggire si vedesse forse per sempre dalla cognizione degli uomini i segreti dell'antica sua esistenza. Ad ovviare però il dilapidamento degli oggetti d'antichità, del che alcuni stranieri già fatti eransi colpevoli, il Congresso generale della messicana repubblica emanato avea una legge, per la quale ad ogni viaggiatore non formalmente autorizzato dal Governo vietavasi d'intraprendere scavo alcuno o trasportarne gli oggetti d'arte. Tuttavia il signor Baradère nel 1828 ottenne la facoltà di fare nell'interno del paese tutte le indagini ch'ei più utili giudicasse, colla condizione che dopo d'aver trasmesso a Messico tutto ciò che più meritevole gli sembrasse di quel museo verrebbe a lui abbandonata la metà della collezione, permettendoglisi pure di trasportarne gli oggetti in Europa. Egli per un cambio di varj oggetti da lui ceduti ottenne altresì i 145 disegni originali del Castanneda, rappresentanti circa 240 monumenti, ed in oltre una copia autentica dell'itinerario e delle descrizioni del capitano Dupaix; ma per varie circostanze questa copia non gli pervenne se non lungo tempo dopo il suo arrivo in Francia.

Giunto il Baradère a Parigi, i disegni da lui trasportati eccitarono grandissima e generale maraviglia. Perciò l'Istituto ed altre dotte Società aspettavano con impazienza i manoscritti che ad essi riferivansi. Già il sig. Warden, relatore d'una speciale commissione preseduta dal sig. Duppung, destato avea vivamente l'attenzione della reale società degli antiquarj di Francia, ed il signor Jomard, presidente della centrale commissione di geografia comprovata avea con una sua relazione ugualmente speciale, la preziosità dei disegni del Castanneda e dei diversi oggetti componenti la collezione del Baradère. Finalmente que' manoscritti giunsero a Parigi nel 1834, ed il Baradère riportò il premio che nel 1825 stato era dalla Società geografica proposto pel viaggiatore che autentici documenti presenterebbe sulla esistenza di Palanca. E di fatto quali altri documenti avere mai potrebbero tanta autenticità ed importanza? La spedizione pertanto del capitano Dupaix è la più recente e la più compiuta; ed allorquando, soggiugne il signor Farcy, l'autore del discorso preliminare a quest'opera, il governo messicano mosso da un sentimento di patrio amore, e dal desiderio di diffondere lumi ancor più splendidi sui maravigliosi monumenti del paese ordinerà nuove spedizioni (del che si sta ora trattando), troverà le cose, è d'uopo il dirlo, ben cangiate. Perciochè scorsi appena vent'anni dalla spedizione d'Antonio del Rio a quella del capitano Dupaix, sovra quattordici pubblici edificj che il primo trovato avea tuttora in piedi intorno del gran tempio di Palanca, tre già caduti e ruinati erano di modo che all'arrivo del secondo più distinguersi non potevano tra' ruderi degli altri monumenti. Impresa ardua certamente e pericolosa, che eseguirsi non poteva con prospero successo, fuorchè coi possenti sussidj del governo. E di fatto che mai fare potrebbe un uomo da soli domestici od ausiliarj scortato, privi d'intelligenza e di forza morale contro di popoli ancor semiselvaggi, contro di serpenti e di altri nocevoli animali che quelle ruine infestano, e contro altresì della forza vegetativa d'una natura feconda e prepotente, che tutti ne ricopre que' monumenti, ostruendone per sino gli ingressi e le uscite?

Per tutte le quali cose l'opera di cui ragioniamo risvegliare dovea naturalmente la curiosità e lo studio dei dotti, non meno che l'attenzione di tutte le civili nazioni.

Perciocchè le antecedenti opere intorno a' messicani monumenti imperfette erano o di nessuna autenticità corredate. Lo stesso celeberrimo Humboldt nel suo viaggio al Messico raccolse bensì alcuni racconti sulle rovine di Palanca, ma non potè visitarle. A quell'epoca i manoscritti del Dupaix ed i disegni del Castanneda erano in viaggio per Madrid. Nondimeno l'illustre viaggiatore fece incidere col titolo di *Trionfo d'un guerriero* un bassorilievo, di cui procurato erasi il disegno. Egli fe' pure l'acquisto d'un altro curiosissimo disegno rappresentante l'adorazione d'una croce proveniente dal gran tempio di Palanca, e fece ugualmente incidere la pianta del palazzo di *Mitla*; ma egli andare non potè più oltre nelle sue ricerche. Nè al desiderio dei dotti ed alla pubblica aspettazione corrispose la grandiosa collezione pure con titolo di *Antichità del Messico*, pubblicatasi, non ha guari, a Londra da lord Kinsbrough; opera a cui per l'altissimo suo prezzo ben pochi accostarsi possono, e che ora per varie sgraziate vicende, che qui non giova il rammentare, più non trovasi in commercio (1). Essa poi, secondo il giudizio di autorevoli archeologi che presero ad esaminarla, non potrà mai bastevolmente appagare i desiderj di quegli studiosi che in questo genere d'indagini amano innanzi tutto l'esattezza e lo spirito metodico. « I primi tre volumi (dice il già lodato signor Farcy) unicamente composti di geroglifici, disegnati e coloriti a perfezione, non si riferiscono che al popolo propriamente detto Messicano, al popolo di Moctezuma. Quanto al volume quarto, in cui trovansi i disegni litografici tratti da quelli che primitivamente possedevansi dal sig. Latour-Allard, e che risguardano una serie d'antichità di più grave importanza, quelle cioè dell'antico popolo di Palanca, è forza il dirlo, per quanto delicata sia una simile asserzione, l'esegnuimento ne è d'assai inferiore, sì sotto il rapporto dell'arte come sotto quello ancora della fedeltà, all'opera che noi ora offriamo al pubblico. Le vedute rappresentate dal Castanneda, semplice e schietto disegnatore, ma di poca abilità contengono difetti di proporzione e di prospettiva: ma tali difetti nell'inglese edizione, anzi che apparire inorpellati,

(1) Quest'opera venne da noi annunziata, e con alcune osservazioni descritta nel tomo 63.º di questo giornale.

veggonsi spesso esagerati, e nel loro aspetto totalmente travisati (1). I manoscritti pertanto del Dupaix, e gli originali disegni colla firma del Castanneda, sono i soli documenti, a' quali prestare si possa pienissima fede: ed essi appunto pubblicati vengono coll' opera di cui ragioniamo; i primi in tutta la loro integrità nel testo spagnuolo colla traduzione francese di rincontro; i secondi in litografia su grande scala, e con grandissima diligenza condotti.

Il capitano Guglielmo Dupaix partì dalla città di Messico per la prima sua spedizione il 5 di febbrajo del 1805. Giunto però il 10 di maggio, quattro mesi dopo la sua partenza, alla collina di *Xochicalco*, sulla cui sommità trovavasi un edificio d' antichissima costruzione, non potè progredire, perchè all' intento suo opponevasi la stagione, cocentissima in quelle terre ed estremamente insalubre. Fece dunque ritorno alla metropoli, dove occupossi nel porre in ordine le carte ed i disegni, aspettando che una più favorevole stagione gli permettesse d' intraprendere un secondo viaggio. Trentaquattro monumenti furono da lui scoperti e descritti lungo il cammino, non appena posto ebbe il piede sul territorio di Guatimala, comechè ben lungi ancora si trovasse dalla sua meta, cioè da Palanca. Noi ne accenneremo alcuni dei più importanti. Tale è quello ch' egli visitò ne' dintorni d' un villaggio indiano, detto *Santiago Guatusco* e giacente in una profonda valle sulla riva d' un grosso fiume, ed in un clima caldissimo. Quivi ai piedi di un elevato colle coperto di boschi sussistono considerevoli ruine di costruzione in calce ed in pietre, dagl' Indiani distinte col nome di città vecchia. Sulla cima del colle vedesi un imponente edificio, forse un palazzo od un luogo sacro, composto di due parti principali. La prima che serve di base all' altra è di forma solida e piramidale, e dividesi in tre terrapieni d' un bell' aspetto e di uguale

(1) Il signor Latour-Allard, possessore di un certo numero di disegni copiati su quelli del Castanneda, dopo d' averli comunicati al signor di Humboldt, che non potè giovarsene, credette bene di cederli ad un antiquario inglese che le fece incidere a Londra nel 1823, senz' aggiugnere alle tavole spiegazione alcuna. In appresso il signor Warden, in una memoria diretta alla Società di geografia riprodusse in piccolo formato molte di quelle medesime figure.

grossezza. Una grandiosa scala ascende sino al vestibolo della casa d'abitazione, o del secondo corpo, di tre parti composto. La prima consiste in un'ampia sala quadrata e lunga, le principali travi della cui soffitta veggonsi sostenute da tre pilastri. Le due parti componenti il piano superiore che va sempre restringendosi, mancano di finestre: sembra anzi che non ricevessero la luce fuorchè dalla gran porta della sala. Sussistono tuttora alcune vestigia delle travi che sostenevano il tetto. L'edificio terminava in un piano orizzontale, ossia in una piattaforma a piombo e della grossezza di tre piedi. Tutta la costruzione rivestita era nell'esterno con lastre di pietra regolarmente collocate. La grossezza delle pareti è di circa nove piedi. L'intero monumento dal fondo della scala, cui fanno corredo due balaustre di pietra, sino alla sommità innalzasi 72 piedi: la sua base ne ha circa 240 in quadrato. Tutta la superficie è rivestita d'un cemento di calce pulito e brillante. La fronte principale è rivolta verso l'occidente, le altre guardano gli altri tre punti cardinali. Sembra anzi che tale direzione prescritta fosse dal culto religioso di questi popoli, giacchè essa trovasi pressochè costantemente ne' lor sacri edificj praticata. E qui notarsi dee che gli antichi Messicani davano a' loro tempj od oratorj la forma di piramide sia d'un solo, sia di più corpi, diminuendo in proporzione: forma da tutti gli antichi prediletta nelle architettoniche costruzioni, forse per la sua solidezza, regolarità ed elevazione: prerogative che imprimevano all'edificio un aspetto grave, maestoso, adatto a colpire e soddisfare lo spirito dei devoti e degli spettatori.

Due sole antiche pietre scolpite in rilievo trovaronsi dal Dupaix tra quelle medesime ruine. L'una d'esse, alta tre piedi ed un po' meno larga, palesasi evidentemente per una deità pagana; ornatissima ne è la testa, il collo ha due ordini di monili: è sostenuta da due basi che hanno la forma di colonne. Tale monumento scolpito con accuratezza e ben conservato ha qualche somiglianza colla vecchia maniera egiziana. Esso altresì ci dimostra che quei popoli osservarono le norme della simmetria non nelle sole opere d'architettura, ma nella statuaria ancora. Vi si vede generalmente un ordine geometrico siffatto, che convien concedere ch'essi conoscevano ordigni di equivalenza al regolo, al compasso ed agli altri ausiliarj strumenti. L'altra pietra

d'un finissimo granito rappresenta un serpente rotolato con bell'artificio, di un piede e mezzo di diametro. Sembra che questo rettile tenesse un luogo assai importante nella mitologia degli antichi Messicani, giacchè in non pochi monumenti vedesi scolpito in pietra di varie specie e diversamente lavorato, ora in una spirale, ora sviluppato, talvolta aggruppato con gusto, tal altra col corpo liscio, o di scaglie od anche di penne rivestito. Convien credere che la sua significazione variesse secondo i diversi suoi attributi. Nel medesimo luogo si rinvenne un frammento in terra cotta; il che ci dimostra che que' popoli l'arte pur conoscevano di modellare in rilievo: lo stesso Dupaix rammenta due brani, pure di terra cotta, della medesima antichità e con incisioni di buon gusto, destinati, siccome sembra, ad imprimere sul cotone o fors'anche sulla carta, e rammenta ancora varie piccole figure, le quali danno luogo a credere che gli antichi Messicani conoscessero altresì l'arte del plasicare.

Un curioso monumento sotterraneo venne dal Dupaix visitato sotto la collina di *Xochicalco*, non senza pericolo, perchè covile di leoni, di lupi e di serpenti. Questo consiste in una caverna anticamente scavata nello scoglio duro e calcario, con arte ammirabile. Essa è di grande estensione e presenta varj cammini o gallerie in diversa direzione. Al fondo, a 140 piedi dal suo ingresso, trovansi due specie di abitazioni o di camere divise da colonne tagliate queste ancora nello scoglio. In un angolo della sala più rimota praticossi nella grossezza della volta una specie di cupola con forma conica di sei piedi di larghezza ed un po' più di altezza, nella cui parte superiore vedesi un tubo di nove pollici di diametro, destinato a ricevere l'aria. Tutto l'interno di questa piccola rotonda era rivestito di pietre quadrate circolarmente ed in più ordini con grande precisione disposte. L'autore è d'avviso che queste sale sotterranee, adatte più alla dimora dei trapassati che a quella dei viventi, altro non fossero che tempj o misteriosi oratorj costrutti in commemorazione dei morti. E di fatto la profondità del luogo, il silenzio e la sepolcrale oscurità annunzierebbero un funereo soggiorno. Ma al signor Humboldt sembrò che piuttosto considerarsi debbano come il compimento d'un sistema di militare difesa. All'aspetto di sì vasto ed antico sotterraneo scavato

a forza di braccia e di strumenti lo stesso autore nostro indurrebbesi a credere che gli antichi Indiani conoscessero il ferro. Tuttavia è questo un problema che non venne ancor disciolto; non essendosi fino a' dì nostri trovato strumento alcuno di tale metallo. Che che però ne sia, que' popoli avranno sempre diritto all'ammirazione della presente età e della futura.

Il signor Dupaix partì dalla città di Messico per la seconda sua spedizione il 24 di febbrajo del 1806. Egli cominciò le sue indagini dalla antica città di *Xochimilco*, in lingua messicana, *campo de' fiori*. Non meno di 132 sono i monumenti da lui veduti in questo secondo viaggio. Noi quasi per saggio ne accenneremo i seguenti: Una ponderosa pietra, scavata alla foggia di vasca o di tino, di circa otto piedi e quattro pollici di circonferenza, e di un piede e nove pollici di diametro, e di circa un piede di grossezza nel suo labbro. Tutta la sua superficie annunzia una grande abilità nello scultore per l'intrecciatura, pe' dentelli, per gli arabeschi o geroglifici e per altri ornamenti in rilievo, eseguiti con ammirabile nitidezza e simmetria. La materia ne è dura, compatta, di una grana finissima e d'un colore grigio di ferro, sonora quando venga percossa e tramandante scintille sotto il battifuoco. L'autore visitando le ruine di alcuni edificj, detti volgarmente il palazzo di Moctezuma, poté convincersi che quei popoli conoscevano altresì l'arte di cuocere i mattoni, arte tuttora ignota agl' Indiani d'America. Degno di somma attenzione è il monumento ch'ei vide nelle vicinanze d'un villaggio, detto *Mecamccan* e consistente in una rupe isolata d'un granito grigio e brillante con iscaglionì onde ascendere sino alla cima, e con bassorilievi nella rupe stessa scolpiti. Questo monumento paragonabile per lo scopo suo alle piranidi d'Egitto, destinato era, secondo tutta l'apparenza, ad uso di osservatorio astronomico, giacchè in una delle sue facciate veggonsi varj segni simbolici ed astronomici, ma dal tempo un po' danneggiati. La figura più prominente è quella d'un uomo in piedi e di profilo colla testa e colle braccia alzate e rivolte verso l'oriente, quasi in attitudine di osservare gli astri: ha nell'una mano un tubo che termina in una massa circolare. Al di sotto de' suoi piedi, in un fregio compartito in quadretti con varj ornamenti, scorgonsi divisi in sei ordini varj segni celesti

ch'essere sembrano il risultamento delle osservazioni. Dinanzi a tale figura è un coniglio, simbolo astronomico messicano, con due ordini di cerchi paralleli, che forse servivano ad uso di numeri o di calcolo. Dietro ad essa sussistono due altre figure del medesimo genere. Molti di tali segni hanno qualche relazione coll'antico ordine del calendario messicano generalmente conosciuto. Che poi quegli antichi popoli conoscessero l'astronomia può altresì dedursi dalla pratica ch'essi avere doveano della linea meridionale e dell'equatoriale che loro servivano (siccome l'autore ha verificato colla bussola alla mano) ad orientare le facciate degli edificj e le porte principali che sempre veggonsi rivolte verso i punti cardinali: disposizione che essi costantemente mantennero ne' loro altari od oratorj, e non solamente negli edificj elevati sopra il suolo, ma ancora ne' sotterranei o sepolcrali.

Curiosa per la sua configurazione è una pietra antica, alta un po' più di un piede e mezzo, e larga un piede, rappresentante una donna seduta all'antica maniera. La testa è coronata di mura con merli, come quella di Cibele: tiene nella mano destra un simbolo, forse frutto od altro attributo geroglifico. I lineamenti del suo volto sono assai sporgenti: manca però della mano sinistra. Ma i monumenti più grandiosi scoperti in questa seconda spedizione sono quelli di Mitla, avanzi d'antichissima città sotto il 17° 50' di latitudine N. in una specie di valle, semicircolare e chiusa da aride colline. La secchezza del suo suolo è favorevole alla propagazione di velenosi insetti di vivere, di scorpioni e particolarmente d'una specie di ragni, il cui veleno è attivissimo e mortale. Quivi sussistono tuttora quattro grandiosi edificj l'uno dall'altro poco distanti. Il più degno d'attenzione, riportato dall'autore sotto il n.° 79, giace in una grande spianata. Il suo maestoso aspetto, le decorazioni sue in musaico, la sua bella conservazione, e specialmente la novità delle sue forme producono nell'anima dell'osservatore un'impressione d'incantesimo e d'indicevole ammirazione. Sorge sovr' un massiccio basamento di mezzana altezza che serve altresì d'area per le parti interne: ha tre scaloni, l'uno al centro della facciata, i due altri sui lati, e termina lateralmente ad angoli retti: i gradini sono fatti con grandi pietre formanti quasi un parallelepipedo. Alla magnificenza dell'esteriore corrisponde

mirabilmente l'interno. Le porte praticate alla sommità degli scaloni introducono ad una lunghissima sala, dalla quale si passa ad altre minori, longitudinalmente divisa dall'est all'ovest per una linea di sei colonne in granito, d'un sol pezzo, che hanno 3 piedi di diametro e dai 16 ai 17 di altezza. Esse sono lisce, senza base nè capitelli. Le pareti hanno un intonaco di calce ricoperto d'un pulito e splendido vermiglio combinato coll'ossido di ferro. Dagl' indizj qua e colà riscontrati risulterebbe che tutto quest' edificio o palazzo si nell'esteriore come nell'interno, comprese anche le colonne, fosse dipinto col medesimo colore. Il pavimento è formato da un miscuglio di calce e di sabbia ricoperto d'altra composizione fina, pulita e d'un misto di grigio e d'azzurro. Se ne scorgono tuttora alcuni frammenti, testimonj d'una straordinaria solidezza. Questi avanzi veduti a qualche distanza presentano in un modo imponente l'immagine della più veneranda vetustà, ed i danni che dall'inesorabile falce del tempo esercitansi sulle fragili opere dell'uomo.

A tre quarti di lega ed all'occidente di Mitla trovasi un'antica fortezza costrutta sulla vasta cima d'uno scoglio eretissimo, isolato e dominante la catena delle prossime colline ed accessibile dalla sola parte che riguarda la città. Tale fortezza consiste in un recinto di forti muraglie in pietre, di 6 piedi di grossezza e 18 di altezza. Questo recinto, dell'estensione di mezza lega, forma più angoli sporgenti e rientranti, acuti, ottusi e retti ed interrotti da varie specie di bastioni. Nel lato dov'è accessibile ha per difesa un doppio recinto. La prima muraglia, cioè l'anteriore, forma una curva ellittica con un largo terrapieno: veggonsi tuttora lungo di essa più cumuli di pietre lunghe, rotonde ed angolose di varia grossezza, adatte ad essere lanciate colla frombola. Nel centro della muraglia stessa è praticata la porta, ma un po' obliquamente onde rendere vani o divergere i colpi delle frecce e delle pietre de' nemici. La seconda muraglia che alla prima congiungesi nelle due estremità del recinto, è più elevata e forma pel suo contorno una specie di tanaglia. Essa ha pure la sua porta, il terrapieno, il parapetto ed i cumuli di pietre. L'angolo rientrante ed ottuso, che forma per così dire la testa della tanaglia, racchiude una piccola piazza d'armi bastevole per contenere un certo numero di combattenti. Sul suolo

ora elevato, ora piano, cinto dalla grande muraglia sussistono varie e profonde fondamenta di camere od estesi edificj che forse servivano ad uso di caserme. Nella parte del recinto diametralmente opposta all'ingresso anteriore vedesi una falsa porta il cui destino era certamente quello di favorire una ritirata, ed altresì d'agevolare l'arrivo de' rinforzi ed il provvedimento dei viveri e dell'acqua. Queste ruine possono dunque servire quasi di documento e somministrare positivi indizj sull'arte delle fortificazioni nel Messico antico.

Il sig. Dupaix volle pur visitare le antiche cave o miniere a fiore di terra, donde tratti furono i materiali per la costruzione degli edificj. Esse trovansi a poca distanza da Mitla, in un distretto che in lingua *zapoteca* chiamasi *Aquilosoe*, in messicano *belvedere*: consistono di fatto in uno scoglio che prolungasi dall'est all'ovest, e su cui godesi di un amenissimo orizzonte. La sua superficie è nuda e scavata con solchi paralleli assai profondi dalla natura stessa disposti in modo che la sola potenza delle macchine venendo in soccorso dell'arte potè dividere e sollevare dal loro letto ceppi enormi, tavole, masse prismatiche o colonne di straordinaria grandezza. Notarsi pur dee che da un solco all'altro trovansi varie specie di buclii che praticati sembrano per servire d'appoggio alle leve. Vedonsi tuttora qua e colà tronconi di colonne, gran massi già tagliati, immensi architravi semisgrossati. Che se rivolgasi l'attenzione nostra al trasporto di tali pietre, sia lavorate, sia nel loro naturale stato, è d'uopo credere che per condurle al luogo ove tante di esse ora trovansi, alla distanza cioè d'una lega, si fece uso di macchine grandi o combinate in ragione della loro straordinaria mole. « Sembrami (così il sig. Dupaix) che gli antichi Romani fatto non abbiano giammai uso ne' loro più maestosi edificj di moli paragonabili a queste; e nondimeno essi giovaronsi di tutte le meccaniche potenze da Archimede inventate. I nostri barbari Indiani (così sono eglino qualificati dall'ignoranza o dalla vanità nostra) ottennero i medesimi risultamenti senza tanti apparecchi. Chi sa che progredito non abbiano anche più innanzi? Oltre l'operazione del trasporto di siffatte moli fu d'uopo di quella dell'erezione e del collocamento loro. Credere conviene che a tale oggetto servironsi della gru, o di altre macchine del genere stesso, giacchè

le loro colonne veggonsi innalzate con bell'ordine e con perfetta simmetria. L'aspetto di questi ammirabili monumenti può trarre pienamente d'inganno gli spiriti increduli o preoccupati. » Da tutte le quali osservazioni evidentemente consegue che la statica non era a que' popoli ignota.

L'ultimo oggetto esaminato in questa spedizione fu un grandioso ponte sovra un profondo scoscendimento. Esso ha i suoi parapetti di mattoni coi necessarj condotti per lo scola delle piogge: ha circa 100 piedi di lunghezza e 36 di larghezza: ai quattro angoli è sostenuto da quattro pilastri: il passaggio dell'acqua estendesi quanto la larghezza del ponte. La volta è costrutta di grandi pietre orizzontalmente disposte. Qui termina la seconda spedizione del capitano Dupaix, che fu di ritorno a Messico agli ultimi di marzo del 1807 per intraprendere poi un terzo viaggio nel successivo dicembre sulla direzione di Palanca.

Egli partì da Messico colle medesime scorte il 4 dicembre del 1807. Quest'ultima spedizione non fu scevra da pericoli sì per le masnade de' malviventi, e sì ancora per la moltitudine di pericolosi animali d'ogni genere, massime poi di mostruosi e mortiferi serpenti. Però questi ostacoli non gl'impedirono di esaminare varj monumenti, ne' quali incontrossi lungo il suo cammino. Fra questi ci sembrano d'attenzione degnissimi gli avanzi di un sistema di fortificazione ch'ei crede ignoto all'antico continente; e che consisterebbe in otto bastioni costrutti di grosse pietre quadrate ed unite con forte cemento di calce e sabbia, disposti in modo che l'uno va sull'altro ritraendosi. Il circuito di questi avanzi occupa una grandissima estensione. Nella parte interna veggonsi tuttora non pochi ruderi di varj edificj, a' quali esso serviva di difesa. Nel centro d'una gran piazza quadrata fu scoperto un frammento di circolo in granito rossiccio, proveniente, siccome sembra, da uno zodiaco che ha qualche analogia con quello che vedesi incrostato sul fianco di una delle torri della metropolitana di Messico. Vi si distinguono alcuni basso-rilievi circolarmente scolpiti con simmetria e divisi in piccioli quadretti. I pochi caratteri geroglifici o segni celesti tuttora sussistenti in questa porzione di cerchio bastano per dare un giudizio sulla totalità del monumento, e per togliere ogni dubbio intorno al suo uso nelle astro-nomiche osservazioni. Fu altresì osservato che la parte

od il cerchio più vicino al centro lasciare doveva un voto d'un piede di diametro, forse per alzarvi uno stilo o gnomone proprio ad indicare colla sua ombra le ore secondo le varie epoche dell'anno, supponendosi che il piano fosse orizzontale.

Il signor Dupaix dopo d'aver provato nel corso del suo viaggio ogni specie di fatiche e d'incomodi per sentieri stretti e quasi impraticabili, che serpeggiano, traversano montagne, boschi e precipizj, giunse finalmente a *Palanca*, principale scopo della terza spedizione. Questo villaggio forma ora una parrocchia della diocesi di Chiapa: giace pure sotto il 17 grado di latitudine N. sur un terreno basso ed ineguale, in un clima caldo ed umido ma non insalubre, e adatto ad essere abbellito colla coltivazione. Di fatto vi crescono spontaneamente alcuni utili vegetabili, fra' quali l'*acchioto* (specie d'arancio) il riso, il cacao, l'ananas ed altri fruttiferi arboscelli altrove poco conosciuti. Vi si trova altresì una specie d'altissime piante, detta dagl' Indiani *Zendal Fieconti*, la cui scorza invecchiata e ridotta in polvere serve d'incenso nelle chiese, e dà un gradevolissimo profumo. Considerabile ne è tuttavia la popolazione, composta d'indigeni, di bianchi e di meticci. I dintorni presentano alternativamente montagne, burroni, ruscelli e fiumi. Il nome di *Palanca* è nuovo, e dato venne a questo villaggio posteriormente dagli Spagnuoli. Convien quindi concludere che i suoi primi abitanti nello sparire dalla superficie del globo seco loro ne portarono il primitivo nome. Tutto ciò che sussiste di tale antica nazione non è che un deplorabile scheletro di arti e monumenti che caddero per non più risorgere. Questi avanzi giacciono a due grandi leghe al sud-ovest del villaggio. Sembra che la città sorgesse sul pendio di colline all'ingresso d'un' elevata catena, la quale in gravi ed imprevedute circostanze offerire poteva un sicuro asilo. In questa posizione l'amenò trovavasi all'utile congiunto per l'abbondante vegetazione da cui tali colline veggonsi coperte e decorate. Un'acqua limpida il cui mormorio alletta l'orecchio mentre la sua vista è agli occhi gradevole, serpeggia tra i fiori delle montagne, che nell'aria spandono un dolce profumo. Un luogo dalla natura sì favorito non poteva che attrarre gli esseri viventi, ciò che tuttora avviene pel gran numero di quadrupedi e di uccelli, che

abitano e riproduconsi in queste pacifiche e belle solitudini. Però il nostro viaggiatore dopo d'aver contemplata questa sì ricca e pacifica contrada, rivolse tutta l'attenzione sua alle opere architettoniche che quivi tuttora sussistono. Noi non parleremo che dell'esterno di una delle principali e di un curioso bassorilievo.

Tale monumento, descritto nell'opera sotto il n.º 18 (chè ben 48 esaminati ne furono in quest'ultima spedizione), presenta al primo aspetto una massa di costruzione piramidale, assisa per così dire sovr'una base lunga e quadrata, la quale ha 1080 piedi di circonferenza sovra 60 di altezza: è costrutta in pietra, calce e sabbia. Nel mezzo della facciata verso l'oriente trovasi una grande scala in pietre ben tagliate, che conduce all'ingresso principale. Tutta la costruzione era ricoperta d'un intonaco solido e brillante. Il sottobasamento è pur rivestito di pietre: da ogni divisione presentasi una cornice quadrata ed assai sporgente. Su tale massa piramidale sorge maestosamente il più grande edificio di quest'antica città. Per la sua costruzione si prodigarono pietre, calce e gesso della migliore qualità, onde formarne muraglie di perfetta solidezza. Il piano dell'edificio, che presenta come la sua base un lungo quadrato, ha 768 piedi di circonferenza. La sua altezza è di 36 piedi: le principali sue pareti hanno quattro piedi di grossezza, un poco meno le altre. Quelle dalle quali formansi i corridoi o gli anditi sono qua e colà divise con vacui od aperture per dar passaggio alla luce. La grandezza delle porte è varia, però più larghe che alte senza indizio alcuno di serramenti. Quanto alle finestre differiscono notabilmente fra loro per forma e grandezza. In generale però i vacui ne sono ristrettissimi, ed hanno la forma della lettera T. Le volte hanno 21 piedi d'elevazione e formano tutte un angolo tronco alla sommità, con pietre di tre piedi di lunghezza collocate trasversalmente. I tetti seguono pressochè il medesimo sistema delle volte interne, ed in luogo di tegole hanno per coprimento lastre di pietre grandi e ben congiunte, le quali resistere potrebbero ben anche alla prova delle bombe. Tutto l'edificio era rivestito d'un rilucente intonaco, ornato da un fregio largo, ben unito e circoscritto da due doppie cornici di forma quadrata. Due

scale interne ben costrutte e con gradini di pietra, l'una dicontro all'altra, ne facilitano la discesa nella gran corte.

La gravità per tanto, la solidezza e la maestà costituivano il carattere degli edificj de' messicani antichi. Essi innalzavano i loro monumenti su terrapieni, o forti e grossi basamenti, quasi sovra un trono, dice l'autore, ond' apparivano vie più ingrandirsi ed il vantaggio ricevevano della sicurezza nella posizione, e d'una vista gradevole ed estesa. Ne' pubblici edificj non mai ommettevano d'orizzontarne le facciate, precetto derivante, siccome accennammo, da un'antica legge politica e religiosa. Ai loro piani davano sempre una forma lunga o rettangolare, ed avevano cura, pel rispetto che debbesi ai tempj degli Dei, di collocarneli sempre sui punti più elevati, e per così esprimerci tra il cielo e la terra. In oltre per dar loro più splendidezza, e richiamarvi l'attenzione dei popoli rivestivano le pareti e ben anche i pavimenti ed i tetti, lo che tuttora scorgesi, d'un intonaco fino e pulito d'ossido di ferro; intonaco il cui colore era da essi sì favorito che ne usavano altresì per altre architettoniche costruzioni.

L'accennato curioso bassorilievo trovasi in un oratorio o tempio della stessa *Palanca*, e ben degno ci sembra dell'attenzione de' nostri leggitori. Esso rappresenta un simbolo, od una cruciforme imagine della massima complicazione sostenuto da una specie di piedistallo. Quattro figure d'uomini, due per ciascun lato, stanno in attitudine di venerare il rappresentato oggetto. Le due che trovansi più vicine alla croce vestono abiti diversi da quelle vedute in altri oratorj: esse sono più gravi, e meritano una particolare osservazione. L'uno de' personaggi, più grande che gli altri e ch'essere sembra della classe sacerdotale, offre sulle sollevate braccia un bambino appena nato e d'una fantastica forma. L'altro personaggio è in attitudine d'ammirazione. I due altri veggonsi collocati dietro ciascuno degli anzidetti: l'uno è un uomo attempato, che nelle due mani pur sollevate tiene una specie d'arnese a vento, la cui cima sta nella bocca di lui in modo che sembra voler trarne de' suoni: il tubo è diritto, composto di varj pezzi riuniti con cerchi od anelli; dalla inferiore sua estremità escono tre foglie o piuttosto tre penne, pel cui ornamento grande predilezione aveasi da questi popoli. L'ultima imagine presenta un personaggio di grave

e maestoso aspetto e col volto tutto da maraviglia compreso in ciò che sta contemplando. Troppo complicati sono gli abiti de' personaggi e gli ornamenti di questo grande bassorilievo perchè ben descrivere si possano: in essi vedesi tutto ciò che ha potuto prodursi dall'esaltata fantasia dell'artefice o dell'inventore. Questa misteriosa rappresentazione è accompagnata da innumerevole quantità di geroglifici, non solo presso la croce che ne è l'oggetto principale, ma intorno ancora alle immagini laterali.

Molte ed importanti cose ci rimarrebbero a dire sulla pittura e sulla scultura di questi antichi popoli. Noi ne parleremo altrove. Intanto sembraci che i monumenti fin qui descritti bastino per dare a' leggitori nostri una giusta idea della civiltà cui pervenuti erano i Messicani prima dell'epoca stessa della colonia dagli antecessori di Moctezuma condottavi. Ora la metropoli di questa misteriosa regione può dirsi risorta, come un nuovo Ercolano od un'altra Pompeja; colla differenza ch'essa non fu già seppellita sotto le lave di un Vesuvio; ma nascosta per più e più secoli nel mezzo d'un immenso deserto giacque sconosciuta sino alla metà del passato secolo. Le sue ruine ci aprono un vastissimo campo di congetture e di belle discussioni.

G.

Della popolazione attuale della Spagna.

Gli avvenimenti che da alcuni anni succedono nella penisola Ispanica, eccitano potentemente il desiderio di conoscere le sue forze, le sue finanze e la sua popolazione. Quest'ultima venne descritta in varj articoli di giornali politici e letterarj, ma ci pare che nessuno abbia trattato l'argomento in modo da soddisfare il lettore. — Eppure l'importanza di questo elemento della statistica di un paese qualsivoglia (giacchè la popolazione vuol essere considerata come il motore generale delle pubbliche e delle private ricchezze), pareva che dovesse meritare le più profonde indagini da parte di quelli che intrapresero a' nostri giorni a compilare la statistica di questo reame. Ma non fu così: che anzi la leggerezza delle ricerche di chi si accinse a trattare questo argomento, diede origine alle

opinioni le più divergenti sul numero degli abitanti della Spagna. — Questa circostanza c'induce a pubblicare ora nella *Biblioteca Italiana* il capitolo del nostro *Essai d'un tableau statistique de la terre*, in cui ragioniamo del numero degli abitanti della penisola Ispanica.

Il lettore seguitandoci ne' nostri ragionamenti vedrà sino a qual punto abbiamo colto nel segno compilando questa Memoria.

Malgrado le opere importanti date in luce sulla Spagna, malgrado i censi fattivi in varj tempi, e malgrado il numero imponente di dati relativi alla popolazione raccolti dal sig. Minano nel suo Dizionario geografico della penisola Ispanica, non indugiamo nel dirlo, il numero attuale degli abitanti della Spagna è ancora assai imperfettamente conosciuto. Metteremo ora sotto gli occhi del lettore i fatti principali resi di pubblica ragione sino al giorno d'oggi intorno alla popolazione di quel regno, ordinati a guisa di quadro per maggior brevità e chiarezza.

Fra le molte opere da noi consultate, nominiamo con piacere specialmente l'*Itineraire descriptif* del sig. conte de Laborde ed il *Grande Dizionario* del sig. Minano, le quali opere sono ancora le migliori intorno a quell'interessante parte d'Europa, malgrado le tante cose stampate sulla geografia e la statistica della Spagna. Non occorre che accenniamo le altre, essendo già indicate dai nomi stessi degli autori, di cui prendiamo ad esaminare le opinioni.

Le nostre indagini noi abbiamo voluto spingere sino ai tempi più remoti, acciocchè il lettore avesse alcuna stima del numero degli abitatori che popolavano la Spagna in tempi lontani dal presente.

Quantunque imperfette sieno queste nozioni, non sono per questo meno utili, giacchè presentano punti di comparazione importanti e rari con altri paesi, intorno ai quali si hanno gli stessi dati.

Quadro delle opinioni date in luce sulla popolazione della Spagna dal secondo secolo prima di Gesù Cristo sino nel 1834.

Osorio y Redin, che scriveva alla fine del secolo decimoseptimo, fondando i suoi ragionamenti ed i suoi calcoli sulla grande feracità del suolo, sugli eserciti numerosi ai tempi dei Cartaginesi e dei Romani, e massime sulla popolazione enorme che i dotti del suo tempo solevano dare

concordemente alle città di *Tarragona* e di *Merida*, sosteneva che tutta la penisola nel tempo in cui fiorivano *Numanza* e *Sagunto* aveva Abitanti 78,000,000

Gli autori spagnuoli sono quasi tutti unanimi nel concedere alla penisola Ispanica all'epoca dei Romani da 40 in 50,000,000

Il Delaborde crede dover ridurre questa somma al disotto dei 20,000,000

Gli autori spagnuoli pretendono che la Spagna sotto il dominio dei Visigoti, e sotto quello dei Mauri avesse 30,000,000

Alcuni storici spagnuoli diedero persino i particolari della popolazione della Spagna nel 1380, portando a 11,000,000 quella della corona di *Castiglia*, quella della corona d'*Aragona* a 7,700,000, ed a 3,000,000 quella del regno di *Granata*, il che faceva una somma di 21,700,000

Il Delaborde trovando questi numeri esagerati li riduce a 16,000,000

Degli autori spagnuoli, la maggior parte è d'accordo nel dare alla Spagna verso la fine del secolo decimoquinto, cioè sullo spirare del dominio Mauritano nella penisola 20,000,000

Il Delaborde riduce questa stima a 14, o tutt'al più a 15,000,000

Cevallos dà alla Spagna nel 1618 solo 9,000,000

Ustariz pure nel 1618 trovava solo 1,500,000 fuochi o famiglie, il che col ragguaglio di cinque individui per ogni fuoco, farebbe solamente 7,500,000

Antolin de la Serna nel 1619 non dava che 6,000,000

Moncada nel 1619 5,000,000

Il cardinale Zapata 3,000,000

Rehfues dietro l'autorità degli scrittori spagnuoli dà alla Spagna nel 1688 12,000,000

Delaborde pure nel 1688 10,000,000

Rehfues e Delaborde nel 1700 alla morte di Carlo II 8,000,000

Rehfues nel 1714 e Delaborde nel 1715 6,000,000

Moreau de Jonnés secondo il censimento del 1723 che diede 1,140,103 fuochi 7,625,000

Rehfues nel 1767 secondo un censo 9,000,000

Bourgoing nel 1768 secondo un censo 9,159,999

Delaborde nel 1768 secondo un censo....	9,307,804
Moreau de Jonnès nel 1777 secondo un censimento.....	9,307,000
Bourgoing nel 1787 secondo un censo....	10,269,150
Rehfues nel 1788 secondo un censimento .	10,061,118
Delaborde nel 1788 secondo un censo	10,143,975
Delaborde nella terza edizione del 1829 il prodotto di questo censimento è abbassato ai	10,043,968
Delaborde nel 1797 secondo un censimento	10,541,221
Rehfues nel 1797	12,000,000
Moreau de Jonnès nel 1803 secondo un censimento e senza le Canarie	10,351,000
Delaborde, Rehfues ed Antillon nel 1808 al di là dei.....	12,000,000
Bory de Saint-Vincent nel <i>Guide du Voyageur en Espagne</i> stampato nel 1823 citando un quadro messo nell' <i>Universal</i> di Madrid nel 1821	11,248,000
Delaborde, citando un altro quadro dato in luce dal <i>Journal des Voyages</i> a Parigi, il quale si riferisce all'anno 1821 come il precedente	11,956,008
Minano nell'articolo <i>Madrid</i> del suo Dizionario geografico della penisola, lasciando fuori le Canarie e riferendosi alla fine del 1826 ..	14,549,923

Il risultamento del Minano si trova nel dotto articolo sull'esposizione dei prodotti dell'industria spagnuola in Madrid; articolo pubblicato dal sig. Laroquette nel *Bulletin* del barone di Ferussac.

Moreau de Jonnès appoggiando i suoi calcoli a quelli del Minano stima la popolazione della Spagna nel 1834 a 14,660,000

Il Quadro della popolazione delle 49 nuove provincie che si trovano sulla carta della Spagna pubblicata a Madrid nel 1834 dal nipote del celebre geografo Lopez e riprodotto negli *Annalen* ecc. del Berghaus a Berlino non dà che una somma totale di..... 12,286,941

I fatti contenuti nello specchio precedente non si possono esaminare senza rimaner maravigliati nel leggere le ridicole esagerazioni degli scrittori spagnuoli intorno alla popolazione del loro paese ai tempi dei Cartaginesi e dei Romani. La stima d'Osorio y Redin è talmente assurda che

sarebbe opera perduta il volerla confutare. Nel quadro istesso abbiamo notate le riduzioni ragguardevoli proposte dal conte Delaborde invece delle valutazioni tanto esagerate degli autori nazionali dai tempi più remoti sino al secolo decimoquinto. Ora aggiungeremo che un dotto geografo nazionale, il sig. Antillon, nello stimare la popolazione per l'anno 1808 a 12,000,000 soltanto, era d'avviso che il numero degli abitanti della Spagna non fosse mai stato maggiore.

Le stime che si riferiscono alla popolazione della penisola Ispanica nel decimosettimo secolo e particolarmente verso il 1688 richieggono un più attento esame di questo periodo. Ad onta del parere concorde di tutti gli autori nazionali ai quali si appoggia il signor Rehfnues nella sua stima di 12,000,000 per l'anno 1688, malgrado l'opinione autorevole del conte Delaborde, che nello stesso anno la stima a dieci milioni, non indugiamo nel ridurla ad otto solamente, ed ecco perchè:

Cominceremo dal notare sembrarci assai difficile che verso la fine del cinquecento quel regno abbia potuto avere più di 12 milioni di abitanti; giacchè non si vuol estendere a tutta la Spagna il quadro brillante descritto dagli autori contemporanei. Questo quadro poteva invero esser giusto sin ad un certo punto per la parte occupata dai Maori, e persino per alcuni distretti dell'interno e della marina retti dai cristiani. Quei paesi per lo stato prospero dell'agricoltura e del commercio e per le loro fiorenti manifatture offrivano il maggior contrapposto al rimanente della penisola col quale non vogliono esser confusi. Se si adottano gli otto milioni da noi proposti, numero di cui intendiamo mostrare l'esattezza in un lavoro speciale con numerosi fatti, ne viene la conseguenza che la Spagna non poteva avere nel 1688 nè i 12 milioni datigli dal signor Rehfnues, nè i dieci del conte Delaborde. Come mai si può concedere a questo paese un numero di abitatori tanto ragguardevole alla fine di un periodo, in cui erano state molte le cause che avevano potentemente contribuito a diminuirne la popolazione? — Appunto nel decimosettimo secolo si vede declinare rapidamente la potenza e la prosperità della Spagna, per la perdita della sua industria e del commercio, naturali conseguenze dei falli amministrativi di Carlo I (Quinto), di Filippo II e dei loro successori.

In quel secolo istesso ed appunto nel 1614 venne promulgato quell'impolitico decreto che cacciando i Mauri dalla Spagna le tolse tante utili braccia impiegate nell'agricoltura, nel commercio e nelle manifatture. In quel periodo ebbero luogo quelle guerre lunghe e sanguinose che spensero tante vite nel Portogallo e nelle vicine provincie e nella Catalogna. E non vediamo ancora in quello sventurato secolo la peste del 1649 colpire tante vittime nell'Andalusia, e frequenti carestie rapire con spaventosa regolarità tanti abitatori alla Spagna? Finalmente in quel periodo le infelici guerre straniere dando l'ultimo crollo alle sue finanze ed al suo commercio, contribuirono immensamente a diminuire il popolo che doveva tener completi numerosi eserciti nelle Fiandre, in Olanda, in Germania ed in Italia.

Ma se gli autori che portano la popolazione della Spagna dai 10 ai 12 milioni appoggiano il loro parere sulle cronache e sugli storici nazionali, noi pure possiamo citarne a pro della nostra opinione, e la sosterremo anzi con fatti positivi.

Mettendo da un canto come assurda la stima del cardinale Zapata, e come troppo debole quella di Moncada, i quali vedemmo che riducono gli abitanti della Spagna nel 1619, l'uno a tre, l'altro a cinque milioni, citeremo Cevallos che nel 1618 la calcolava solo di 8 milioni, col Ustariz che la riduceva a 7,750,000 anime, fondando il suo calcolo sui 1,550,000 fuochi o famiglie che erano nello stesso anno. L'estimazione di quest'ultimo fondata su un censimento per famiglie e le cause di spopolazione che abbiamo accennate rendono impossibile il supposto di un aumento ragguardevole tra gli anni 1618 e 1688, e per conseguenza devono far abbandonare come tale da non poter esser ammessa l'opinione di quei dotti i quali alla fine di quel periodo le assegnano da 10 in 12 milioni di abitanti. Ci sembra dunque di aver provato quanto il permette simile soggetto che la Spagna non poteva avere più di 8 milioni verso la fine del secolo decimosettimo.

Alcuni fatti positivi che si riferiscono ad alcuni anni del periodo seguente, aggiungeranno maggior peso alla nostra opinione. Se la Spagna avesse ancora avuto nel 1688 i 10 ed i 12 milioni che si sogliono darle, come spiegare poi gli 8 milioni che i dotti nazionali e stranieri le danno

unanimi verso il cominciare del secolo decimottavo? L'intervallo di 12 anni è troppo breve per rendere verosimile una diminuzione di 2 in 4 milioni di abitanti. Ed osserviamo inoltre che le sventure d'ogni maniera che afflissero quel reame durante la lunga guerra della successione fecero scendere ancor più al basso la sua popolazione, e rendono probabile il numero, quantunque scarso possa sembrare di 6 milioni di anime che i signori Relhues e Delaborde danno alla Spagna alla fine di quella rovinosa guerra.

Le liste fatte nel 1723 non diedero che 1,140,103 famiglie, secondo Ustariz. Questa somma moltiplicata tutt'al più per 5, dà 5,700,515 anime. Aggiungendo a questo numero 900,000 per i numerosi ecclesiastici e per tutti quelli che non compariscono nel numero de' fuochi descritti si avrà un totale di 6,600,000 anime, la qual somma rappresenta con sufficiente esattezza la popolazione della Spagna in quell'anno. Se nel 1714 il numero degli abitanti fosse stato maggiore di 6 milioni, il censimento del 1723 avrebbe dato un numero di fuochi assai più forte, giacchè non si può ragionevolmente supporre che la popolazione sia rimasta stazionaria durante i 9 anni di pace che vennero dopo la disastrosa guerra della successione. Le teorie moderne intorno al progresso della popolazione, oggidì tanto generalmente conosciute, ci dispensano da maggiori particolari su questo punto.

Ma dobbiamo spiegare la grave differenza che offre la nostra estimazione comparata a quella del signor Moreau de Jonnès, quantunque ambedue si riferiscano allo stesso anno e sieno fondate sullo stesso numero di fuochi. Questo viene dal diverso coefficiente scelto da noi; il signor Moreau de Jonnès avendo moltiplicato ogni fuoco o famiglia per 6 e poi per 5. Le lunghe indagini che facemmo intorno alla popolazione del Portogallo, inserite nell'*Essai statistique sur le royaume de Portugal*, e nelle *Variétés politico-statistiques sur la Monarchie Portugaise*, non ci diedero che un numero medio di 3.9 abitanti per ogni fuoco. Le ricerche fatte sulle liste stampate dal sig. Minano non ci offrirono che un numero medio generale di 4.56 individui per fuoco; i fuochi aggruppati per grandi provincie ci diedero secondo le liste di quel dotto alcuni numeri medj che ondeggiano tra 4.23 e 4.77. — Le sole provincie di

Leon, di Oviedo, di Santander, di Navarra e le tre provincie Basche ci presentarono insieme un dato medio di 5 anime per ogni fuoco. Il numero medio generale dei fuochi inseriti nella suddivisione in *Partidos Judiciales de la Nueva Division Territorial de la Peninsula* ecc. pubblicata a Madrid nel 1834 dal governo, non ci diedero che 4. 9 abitanti per fuoco. Visti questi fatti, non sappiamo in qual modo uno possa dare 6 abitanti per ogni fuoco; anzi crediamo che nello scegliere il coefficiente 5 per avere il numero di abitanti corrispondente ai 1,140,103 fuochi d'Ustariz, lo abbiamo esagerato anzichè diminuito; ed opiniamo che per andare ancora più vicini al vero, sarebbe convenuto moltiplicarli al più per 4. 9, il che ci avrebbe dato solamente 5,586,504 anime in luogo delle 6,840,618 trovate dal sig. Moreau de Jonnés.

Le stime dei signori Bourgoing, Rehfuès e Delaborde per gli anni 1767, 1768, 1787, 1788 e 1797 sono risultanze dei censi fatti negli anni 1768, 1787 e 1797. Le piccole differenze che offrono tra sè vengono dall'anno diverso al quale quegli autori attribuiscono il censo, e dall'aver gli uni compreso, gli altri lasciato fuori, l'arcipelago delle Canarie, il quale comparisce in tutte le descrizioni d'abitanti ufficiali della Spagna.

Non sappiamo veramente che siano stati fatti censi di popolazione in Spagna nel 1777 e nel 1803. Quelli che sono accennati per quei due anni nell'opera del Moreau de Jonnés, a carte 43, altro non sono che le descrizioni fatte nel 1768 e nel 1797, come lo dimostrano i numeri rispettivi degli abitanti descritti, che sono identici ai risultamenti dati dal censo ufficiale di quelle due epoche. L'anno 1803 poi, al quale il Moreau de Jonnés attribuisce il secondo, non è altrimenti l'anno in cui ebbe luogo, ma quello in che venne pubblicato a Madrid per ordine del governo. — I ragionamenti di quel dotto a carte 32 e seguenti non permettono che si possa attribuire questo anacronismo ad un errore di stampa, giacchè egli appoggia i suoi calcoli appunto sul periodo compreso in quegli anni. Nella nostra breve dimora in Spagna udimmo parlare di un censo che pare sia stato fatto nel 1807, ma se ne parlava in modo così incerto, che dubitiamo forte della sua realtà. Lo stesso dicasi dei censi stati fatti secondo il parere di alcuni autori negli anni 1821 e 1833. Vedremo

poi che cosa si debba credere delle liste di popolazione per fuochi e per abitanti raccolte e messe in luce dal signor Minano.

Ma affinchè il lettore possa avere un'idea concreta in mezzo a tante e sì diverse opinioni, e fra i molti fatti sin qui esposti, ridurremo le molte parole in poche compilando i due specchi seguenti. — Nel primo si vede la popolazione probabile che siamo d'avviso di poter dare alla Spagna, dopo lunghe indagini, dal secondo secolo prima dell'era cristiana sino al 1723. Nel secondo specchio offriamo al lettore, ordinati cronologicamente, i dati ufficiali i più esatti che dal 1768 sino al 1834 sono stati pubblicati sulla popolazione della Spagna, ed i quali furono la base dei calcoli da noi fatti per determinare la popolazione esistente in quel regno nelle epoche corrispondenti. Vi abbiamo pure intercalati i risultamenti del censo, che vuolsi sia stato fatto nel 1807, ed i quali ammettasi o no la sua realtà, non per questo rappresentano nieno i numeri di popolo esistente in quell'anno. Abbiamo messo ancora in questo specchio il frutto dei laboriosi studj del signor Minano, segnando con un asterisco l'anno di quelle due stime, affinchè il lettore non le confonda col prodotto dei dati ufficiali pubblicati dal governo spagnuolo.

Specchio I mostrante la popolazione approssimativa della Spagna dal II.º secolo prima di G. C. sino all'anno 1723.

Epoches:

Numero d'abitanti.

Nel tempo che più fiorivano Numanza e Sagunto 17,000,000?
Più tardi sotto il dominio dei Romani 16,000,000?
Sotto il dominio dei Visigoti e sotto quello dei

Mauri	15,000,000
Verso l'anno 1380	14,000,000
Verso la fine del secolo decimoquinto	13,000,000
Nell'anno 1688	8,000,000
Nell'anno 1700	7,000,000
Nell'anno 1715	5,600,000
Nell'anno 1723	6,600,000

Specchio II offrente il progresso della popolazione in Spagna dall'anno 1769 al 1834.

Anni	Numero di abitanti secondo censi o stime ufficiali		Numero di abitanti secondo le nostre estimazioni
	con le Canarie.	senza le Canarie.	senza le Canarie.
1768	9,309,104	9,158,000	9,158,000
1787	10,371,066	10,201,781	10,202,000
1797	10,531,515	10,351,075	11,000,000
* 1807		12,000,000	12,000,000
1820	11,627,030	11,411,924	12,200,000
* 1826	14,746,440	14,549,923	12,900,000
1833	12,286,941	12,086,000	13,800,000

Il semplice esame dei precedenti specchi mostra che la popolazione della Spagna andò sempre diminuendo dall'epoca di Numanza e di Sagunto sino all'anno 1715, che da quell'anno sino al 1834 al contrario venne sempre crescendo, eccetto il lungo intervallo della rovinosa guerra contro Napoleone. La storia tutta della penisola conferma l'andamento offerto dai nostri specchi, il quale d'altronde si potrebbe dimostrare essere stato sempre conforme agli avvenimenti succeduti in quel paese, e che ebbero così grave influenza sullo stato della sua popolazione.

Esporremo ora le cagioni che c'indussero a portare ad 11 milioni la popolazione della Spagna nel 1797, mentre un censo ufficiale non dà per lo stesso anno che 10,351,075 anime. Se accettassimo come esatti i risultamenti di quest'ultimo, la popolazione del regno offrirebbe solo un accrescimento di circa 151,000 individui, appunto nei dieci anni, nei quali la Spagna dovette sentire più che mai l'influenza dei miglioramenti amministrativi d'ogni maniera dovuti all'intelletto di Arauda, di Campomanel e di Florida Blanca. Questo fenomeno inconcepibile stupisce ancor

più se lo compariamo all'accrescimento della popolazione succeduto dal 1768 al 1787, periodo più breve d'un anno, meno favorevole sotto varj aspetti al progresso della popolazione, ed il quale dà pure un aumento di più d'un milione sopra una popolazione totale inferiore d'un decimo alla precedente. Queste contrapposizioni non isfuggirono alla mente acuta del conte Delaborde, il quale nota a proposito: « che molte ragioni inducono a credere che l'enumerazione del 1797 è inferiore al vero a cagione dell'interesse che molte corporazioni e classi di abitanti avevano di non dare ragguagli esatti, affine di sottrarsi ad alcune gabelle. » A questo proposito citeremo il censo per fuochi eseguito in Portogallo da due esperti uffiziali del genio, i signori Joao Manoel da Silva e Jose Carlos de Figueredo, il quale diede duemila fuochi meno del censo fatto nel 1801 per ordine del ministro don Rodrigo da Souza Coutinho; risultamento che non si può ammettere, se uno non vuol supporre che la popolazione di quel regno sia diminuita appunto nel periodo il più fiorente del suo commercio, della sua agricoltura e della sua industria dopo la *ristorazione*, come lo mostrammo nel nostro *Essai Statistique*. D'altronde vedremo in seguito che la Francia ci darà gli stessi contrapposti nella estimazione del numero de' suoi abitanti nel breve periodo fra gli anni 1791 e 1798.

Ma udiamo quanto ne dice un dotto militare, che assai ben conosce la Spagna; anzi mostrò il primo i gravi sbagli di cui abbondano le migliori descrizioni geografiche e le mappe di quel regno. « Nel nostro soggiorno in Andalusia e nella Estremadura, dice il sig. Bory de Saint-Vincent, le amministrazioni francesi e quelle stabilite in nome del re Giuseppe furono in grado di conoscere quanto fosse stato ingannato l'antico governo sotto il rapporto del numero dei fuochi e degl'individui. Descrizioni fatte da noi stessi sopra dati autentici, in varie città e borgate di quella parte della Estremadura che giace tra la Guadiana e la Sierra Morena, ci provarono che vi erano almeno 15,000 abitanti di più che non si era supposto. Il numero dei fuochi non dichiarati nella Sierrania de Ronda e nella valle del Guadalete offre una proporzione ancor più grande, di modo che egli è evidente che la Spagna ha un milione di abitanti almeno di più che non sono descritti nelle enumerazioni fatte sino al giorno d'oggi. »

Questi riflessi ed i fatti or ora da noi esposti provano che non è da stimarsi esagerato il numero di 11,000,000 che abbiamo dato alla Spagna nel 1797; in questa maniera l'aumento annuo sarebbe appena di 80,000 anime, aumento assai debole per una popolazione superiore ai 10 milioni, e durante dieci anni così favorevoli al suo progresso.

Per l'anno 1807 abbiamo seguita la somma data dai signori Antillon, Rehfues e Delaborde. Ecco alcuni fatti positivi che la sostengono, e riuniti nei due specchi seguenti. Il primo mostra il risultamento delle ricerche fatte dalla Società Economica di Valenza intorno al progresso della popolazione nel regno di questo nome; il secondo presenta il frutto delle indagini del signor Labrada, segretario del *Consulado* della Corogna, e pubblicato da quel dotto nella sua descrizione della Galizia. In ambidue abbiamo aggiunte le popolazioni calcolate dal sig. Minano. I limiti di questi cenni ci tolgono l'aggiungere altri tre simili specchi per la Navarra, la Catalogna e l'Asturia; ma i due seguenti bastano a mostrare quanto si andrebbe lontani dal vero se si tenesse per esagerata la nostra stima per l'anno 1807.

*Specchio I.° mostrante il progresso della popolazione
nel regno di Valenza.*

Anni.	Numero d'abitanti.
1718	318,850
1761	702,640
1768	716,886
1787 (secondo il censo)	783,084
1795	932,150
1797 (secondo il censo)	825,059
1808	1,200,000
1826 (secondo il Minano, senza gli ecclesiastici, i militari ecc.)	1,042,740

*Specchio II.° mostrante il progresso della popolazione
nel regno di Galizia.*

Anni.	Numero d'abitanti.
1787 (secondo il censo)	1,345,803
1797 (secondo il censo)	1,142,630
1803	1,400,000
1826 (secondo il Minano, senza gli ecclesiastici, i militari ecc.)	1,795,199

Nel comparare la popolazione del regno di Valenza data dalla Società Economica per l'anno 1795, con quella accennata dal censo del 1797, si vede quanto sia questo imperfetto per non dire sbagliato. Il secondo specchio offre anzi un errore manifesto; giacchè non è possibile l'ammettere come esatto un censo, il quale in un periodo di dieci anni, in vece di presentare un aumento, offre una diminuzione di più d'un sesto sopra la popolazione totale, e ciò senza aver avuto la Galizia nè grave carestia, nè emigrazione straordinaria, nè alcuna di quelle malattie terribili, le quali mietendo migliaia di vittime in pochi giorni, bastano sole a portar via gran numero di abitanti in breve tempo.

E sarà bene il notare che non si vuol esser maravigliati dalle gravi imperfezioni dei censi spagnuoli; come potrebbe esser diversamente in un paese ove esista la maggior confusione tra i confini delle varie divisioni amministrative, finanziarie, giudiziarie, ecclesiastiche e militari?

Non essendo altrimenti provato che il quadro della popolazione delle nuove provincie, pubblicato dalle Cortes nel 1821, sia il prodotto di un nuovo censo, solo ci rimangono di giustificare i 12,500,000 abitanti che diamo alla Spagna nel 1820, mentre un documento ufficiale ne dà soltanto 11,411,924.

Avendo mostrato che la Spagna doveva avere 12,000,000 nel 1807, egli è impossibile che la sua popolazione fosse caduta al di sotto degli undici milioni e mezzo, quantunque gravi si vogliano supporre le perdite di gente sofferte nei sei anni di guerra contro Napoleone (1808-1814). I sette anni di pace dal 1814 al 1821 sono più che bastevoli a farla risalire non solo al punto ond'era scesa, ma anzi a farlo passare. E perciò credemmo di poter darle 12,200,000 anime per quell'anno.

L'estimazione del signor Minano, così diversa da quelle di tutti i suoi predecessori, merita che l'esaminiamo, sì per la massa di fatti semi-ufficiali sui quali è fondata, e sì perchè su essa abbiamo fatto i nostri calcoli per determinare la popolazione della Spagna alla fine del 1826, nella nostra *Balance Politique du Globe* e riprodotta nell'*Abrégé de Géographie*.

Le numerose liste per fuochi (*vecinos*) e per abitanti di ogni intendenza, pubblicate da quel dotto spagnuolo

nei varj articoli del suo grande Dizionario geografico e statistico della Penisola Ispanica, si trovano poi riunite nei grandi articoli *Espana* e *Madrid*. Nel primo, il solo che abbiamo potuto studiare nel compilare la *Balance*, il Minano dice, che quel regno alla fine del 1826 annoverava 3,050,839 fuochi e 13,698,029 abitanti. — Trovate queste due somme troppo forti per l'epoca accennata, abbiamo voluto verificarle, facendo l'addizione delle somme particolari di cui sono composte, e ci siamo convinti del loro perfetto accordo. Dietro l'autorità di quel dotto credemmo poter accettare il risultamento delle sue lunghe indagini. Ecco gli elementi del calcolo del sig. Minano:

	Abitanti.
Per gl'individui compresi nella lista di popolazione	13,698,029
Per tutte le persone d'ambo i sessi appartenenti allo stato ecclesiastico	150,000
Per tutti gl'individui appartenenti all'esercito	100,732
Per tutti coloro appartenenti alla marina militare	14,064
Per i <i>presidarios</i> , o delinquenti, condannati a servire in una fortezza, per i vagabondi, i mendicchi, i borsajuoli, i zinzani, i contrabbandieri, i malviventi che infestano le strade; classi di persone di cui il Minano dice non esser in grado di determinare il numero, quantunque il censo del 1797 li portasse insieme a	127,345

Tutte queste somme danno già un totale di 14,090,170

Ma non basta; il Minano osserva che per avere il numero totale degli abitanti della Spagna, converrebbe aggiungere ancora a questa somma tutti gl'individui esistenti nei 2,231 spedali, nei 106 ospizj, nelle 32 case di reclusione, nelle 67 case di ricovero pei trovatelli, nei 168 collegi d'ambo i sessi, nelle 383 case di studio (*casas d'estudios*) e nelle 5,898 carceri. Il Minano non dà alcun numero per tutte queste classi, le quali crediamo che tutte insieme possano sommare più di 300,000 individui. La popolazione della Spagna sarebbe dunque, secondo quel dotto statista, salita per l'anno 1826 almeno a 14,390,000 anime.

Nel bel lavoro che il signor De Laroquette ha pubblicato nel *Bulletin* del barone di Ferussac intorno all' esposizione dell' industria spagnuola, si vede che il Minano, nell' articolo *Madrid* del suo Dizionario, nel riprodurre i suoi calcoli sulla popolazione del regno, trova che il numero degli abitanti contenuto nelle liste della popolazione, ascendeva per la fine del 1826 ad... abitanti 12,933,265 ed osserva che per avere il totale della popolazione della Spagna, bisogna aggiugnere a questa somma $\frac{1}{3}$ del suo totale, cioè 1,616,658

il che fa una somma totale di 14,549,923

Siccome nei 12,933,265, risultamento della somma delle popolazioni di tutte le provincie, non compariscono le Canarie, affinchè possano essere comparate le due somme generali degl' individui compresi nelle liste di popolazione, sottrarremo dai 13,698,029, dati nell' articolo *Espana* i 196,517 abitanti, che in quell' articolo istesso il Minano dà a quelle isole, il che ridurrebbe l' ultima somma a 13,501,512 anime. Questo risultamento comparato ai 12,933,265, offre una differenza enorme, giacchè essa ascende a 568,247, il che fa $\frac{1}{24}$ della popolazione totale. Non sappiamo a che attribuirla; ma certo, se ci fosse stata nota quando prendevano le liste del Minano a base della nostra estimazione della popolazione della Spagna, l' avremmo modificata assai più che non abbiamo fatto; giacchè in quel tempo demmo alla Spagna senza le Canarie 13,900,000 anime, mentre il Minano nell' articolo *Espana* ne dava più di 14,194,000, e nell' articolo *Madrid* 14,549,923.

Questa grave contraddizione tra due quantità, le quali non dovrebbero offrirne nessuna, od assai piccole, come quelle che vengono dalle stesse liste, ed il numero troppo alto al quale quel dotto porta il numero delle persone non contenute nelle sue liste, che stima, come vedemmo, $\frac{1}{3}$ della popolazione descritta, ci consigliano a modificare la nostra estimazione dell' anno 1826, ed a ridurre a 13 milioni soltanto i 13,900,000 abitanti, ai quali, dietro l' autorità del Minano credemmo allora che si potesse portare la popolazione della parte europea della monarchia spagnuola. Siamo tanto maggiormente disposti a questa modificazione, in quanto che vediamo un documento ufficiale stimare la popolazione della Spagna senza le Canarie

a 12,086,000 soltanto. Intendiamo parlare delle liste per fuochi e per abitanti contenute nella *Subdivision en partidos judiciales de la nueva division territorial de la peninsula y Islas adyacentes*, approvata dalla regina reggente con decreto del 21 aprile 1834, e pubblicata a Madrid nello stesso anno. La somma di tutte le provincie che compariscono in questo documento dà 2,312,458 fuochi e 11,482,865 abitanti; ma vi mancano la città di Madrid, e le provincie di Pampluna, Vittoria, Viscaya e Guiscuscoa. Come già dicemmo, venne messa in luce nello stesso anno una lista completa della popolazione delle nuove provincie sulla carta della Spagna pubblicata dal nipote del geografo Lopez, e ripetuta negli *Annalen*, ecc. del sig. Berghaus. Quest'ultima offre un totale di 12,286,941 abitanti, ed avendola comparata ne' suoi particolari col documento ufficiale che abbiamo sott'occhio, ci siamo convinti dal loro perfetto accordo, esser le stesse le popolazioni delle provincie. I confronti poi da noi fatti tra le popolazioni date da questo stesso documento e quelle delle nuove provincie organizzate dalle Cortes nel 1821, ci dimostrarono che queste nuove liste di popolazioni ufficiali non sono il risultamento d'un nuovo censo, ma solamente di approssimazioni fondate sulle estimazioni del 1821; accenneremo tra le altre la popolazione delle isole *Baleari*, che è la stessa nelle due liste ufficiali del 1821 e del 1834, cioè 229,197 abitanti.

Ma se non possiamo oggidì più ammettere la somma alta alla quale il Minano porta la popolazione della Spagna nel 1826, al cospetto di un documento ufficiale, che ott'anni dopo la diminuisce di due milioni e mezzo; non possiamo neppur accettare i 12,086,000 abitanti ai quali quest'ultimo, appoggiandosi a semplici approssimazioni, pare che voglia ridurre la parte europea della monarchia Spagnuola. S'ella è una verità al giorno d'oggi dimostrata da numerosi fatti, che l'agricoltura, il commercio interno, le fabbriche, le manifatture e lo scavo delle miniere fecero grandi progressi, particolarmente dal 1824 in poi; s'egli è un assioma di economia politica che qualunque cosa mira ad accrescere i mezzi di sussistenza, contribuisce pure all'aumento della popolazione, bisogna necessariamente che quella della Spagna abbia fatti corrispondenti progressi in questi ultimi anni. Sino a che un censo

eseguito coi metodi perfezionati che si adoperano ora in ogni Stato bene amministrato, non venga a provare il contrario, noi continueremo nel parere di dare alla Spagna per la fine del 1833 le 13,800,000 anime che credemmo di poterle assegnare nel secondo specchio.

Dopo esposta la nostra opinione appoggiata sui documenti pubblicati dal governo spagnuolo, e sul parere degli autori nazionali e stranieri, pubblicati in opere che trattano particolarmente della Spagna, vediamo ora l'opinione dei geografi e statisti i più rinomati intorno alla sua popolazione. Per non rendere questo specchio comparativo troppo lungo, ci limiteremo ad un breve numero d'anni; nè per questo saranno minori le differenze le più strane. I fatti accennati nell'analizzare la estimazione del Minano, mostreranno al lettore qual conto egli debba tenere delle stime così diverse che si attribuiscono a quell'egregio autore, e che altro non sono che mutilazioni più o meno gravi delle due sole estimazioni da lui pubblicate negli articoli *Espana* e *Madrid* del suo dizionario. I numeri tra parentesi indicano l'anno della stampa dell'opera citata.

Specchio comparativo delle opinioni principali intorno al numero d'abitatori della Spagna.

Autori ed opere.	Numero d'anime.
Hassel, nel <i>Statistischer Umriss</i> (1823) per l'anno 1822	11,400,000
Stein, nel <i>Handbuch</i> (1824) pel 1821 ...	11,405,124
Hassel, nelle <i>Effenieridi geografiche di Weimar</i> (1830) pel 1816	11,500,000
L'Almanacco di Weimar (1836) per l'anno 1836 nel quadro generale d'Europa	12,280,000
Cannabich, nell'edizione di <i>Galletti</i> (Vienna 1835), citando la nuova carta della Spagna.	12,286,941
Schnabel, nell'edizione di <i>Galletti</i> (Pesth 1831), per l'anno 1826, citando Minano ..	13,651,179
Zedlitz, nell' <i>Europa im Jalre</i> 1829, pel 1826, citando Minano e comprendendo le Canarie .	13,698,029
Murray, nell' <i>Encyclopedie of geography</i> (1834) pel 1826, citando Minano	13,730,000
L' Ertlia (1828) pel 1826, senza le Canarie ed i <i>Presidios</i>	13,732,172

Autori ed opere.	Numero d'anime.
Andrée, nel suo <i>Manuale di geografia politica</i> (1835)	13,953,959
L'Almanacco di Weimar (1832) pel 1827.	13,953,959
L'Almanacco di Gotha (1832) ed il Companion to the almanac (1833) citando quello.	13,953,959
Hörschelmann, nella sua <i>Geografie</i> (1833) per l'anno 1828	13,900,000
Worcester, negli <i>Elements of geography</i> (Boston, in America, 1832)	14,000,000
Andrée, nella sua <i>Geografia generale</i> (1836).	14,000,000
Zeune, nella <i>Gea</i> (1833)	14,000,000
L'Almanacco di Weimar (1833) per l'anno 1829	14,027,276
Hassel, nelle <i>Effemeridi di Weimar</i> (1830) pel 1830	14,032,276
Cannabich, nel suo <i>Manuale di geografia</i> (Ilmenau 1832) per l'anno 1832	14,032,276
Cannabich, nell'edizione di Galletti (Vienna 1835) pel 1830	14,032,276
Anton Wolf, nella <i>Geografia di Schütz</i> (1831) pel 1829	14,032,276
Schnabel, nella sua <i>Statistica dell'Europa</i> pel cominciare del 1831	14,167,900
Rudtorfer, nella sua <i>Geografia militare dell'Europa</i> (1835) per la fine dell'anno 1834.	14,185,000
Hoffmann, nell' <i>Erde</i> , ecc. (1833) pel 1831.	14,200,000
Malchus, nella sua <i>Geografia militare dell'Europa</i> (1833) per l'anno 1831	14,214,940
Bickes, in un ragguardevole articolo del <i>Giornale di Weick</i> (1834) pel primo gennaio del 1833	14,456,050
L'Allgemeine Zeitung, in un articolo importante (1834) per la fine del 1833	14,597,776
Hoffmann, nella sua <i>Erde</i> ; ecc. (1835) pel 1835	14,744,000
Volger, nella sua <i>Geografia</i> (1833)	15,000,000
Cannabich, nel <i>Hausbuch des geographischen Wissens</i> (1834)	20,000,000
Meinecke, nella terza edizione della sua <i>Geografia</i> (1836)	20,000,000

Non faremo alcuna delle molte riflessioni che l'esame di questo specchio ci detta; esse nascono così naturalmente nell'intelletto di qualunque lettore un poco pratico delle cose statistiche, che crediamo inopportuno di aggiungere altro. Richiameremo soltanto al lettore che nella nostra lagnanza contro all'*Hausbuch* abbiamo spiegato lo strano sbaglio, per cui venne stimata così forte la popolazione della Spagna, estimazione che con nostra gran maraviglia troviamo seguita da un geografo distinto, il sig. Meinecke, nell'ultima edizione dell'ottima sua geografia.

Non abbiamo citata l'opinione pubblicata dal *Worcester* nell'*American Almanac* pel 1834, nè quella del *Quetelet* nell'*Annuaire de l'Observatoire de Bruxelles* per l'anno stesso e pel seguente, perchè quei due statisti scrupolosi e giustamente rinomati, amarono meglio il ripetere nei loro calendarj, così doviziosi di fatti importanti, i quadri statistici del nostro *Abrégé de géographie*, malgrado l'epoca alquanto lontana, alla quale si riferiscono gli elementi di cui sono composti, piuttostochè esporsi, nel dare quadri più recenti, a presentare al pubblico elementi da non potersi comparare ed in gran parte erronei.

Adriano Balbi.

APPENDICE ITALIANA.

Vita del conte Gian-Francesco Napione per Lorenzo MARTINI. — Torino, 1836, presso Giuseppe Bocca, in 8.º, di pag. 254, con ritratto. — In Milano, presso la Società tipografica de' Classici italiani, contrada di S. Margherita. Lir. 4 ital.

Annunziamo un libro di molto piacevole lettura, scritto con grande facilità e con somma chiarezza. È diviso in tre parti: *Notizie biografiche: Sunto delle opere sì stampate che inedite: Sunto delle lettere del Napione.* Nella prima parte l'autore tocca assai brevemente la storia della famiglia Napione cominciando da un Manfredi che nel 1329 era castellano di Pianezza; e venuto al conte Gian Francesco, pur brevemente, ci mette innanzi tutte quelle notizie che soglion essere desiderate degli uomini usciti dalla schiera volgare. Il conte Napione nacque in Torino il primo di novembre dell'anno 1748 dal conte Valeriano e da Maddalena De-Maistre. Studiò giurisprudenza, benchè il suo genio inclinasse alla letteratura, e conseguì la laurea entrò nella pubblica amministrazione, nella quale carriera l'anno 1797 fu promosso alla carica di generale delle regie finanze. Rinunziò poi spontaneamente a quel grado « per non aver voluto apporre il suo nome ad un editto ch'egli riputava pregiudicevole allo Stato, » conservando però la qualità di consigliere di Stato e del re. Quando i Francesi occuparono il Piemonte si ritrasse a' suoi studj. Non volle avere impieghi sotto quella nuova signoria: fu nondimeno eletto socio dell'Accademia delle scienze, e ascritto alla legione d'onore. Renduto il Piemonte a' suoi legittimi principi, fu nominato Riformatore degli studj e presidente capo e soprintendente de' regj archivj di corte, e poco dappoi cav. di gran croce de' SS. Maurizio e Lazzaro. Nella reale Accademia delle scienze ebbe negli ultimi suoi anni il grado di vice-presidente e di direttore della classe delle scienze morali, storiche e filologiche. Contrasse due matrimonj. Osservava con tutta esattezza le pratiche della

religione, nè mancava a veruno de' suoi precetti. Delle materie che riferisconsi al dogma non voleva entrare in questione: credeva fermamente, e compiacevasi di questa ossequiosa credenza. Sulla disciplina ecclesiastica, sull'autorità del Sommo Pontefice, sui diritti della Corte Romana dettò parecchie scritture, nelle quali parve talvolta erigersi in censore. Tuttavia chi le esamina attentamente ed imparzialmente troverà che non mancò mai del debito ossequio verso la santa sede. Fu ottimo marito ed amorosissimo padre. Fu devotissimo al suo re, e dettò varie scritture ad onorare l'augusta Casa di Savoia. L'amor di patria era la passione predominante in lui: tutti i suoi studj eran rivolti ad onorar l'Italia e più particolarmente il Piemonte. Ne' suoi ragionamenti e nelle sue scritture fu anzi indulgente, che severo. Fu temperatissimo nel bere e nella scelta de' cibi. Vestì dignitoso, ma semplice. Ebbe, senza ambirle, tutte le onoranze che possono dare le società letterarie. La vita di lui bella in tutto il suo corso fu bellissima nel fine. « Amar gli uomini; giudicarli con » indulgenza; allettarli alla virtù con la dolcezza; incul- » care agl' Italiani che serbassero la lor favella, i loro » istituti, le loro costumanze; servire con zelo e fede al » suo principe; tal fu sempre il tenore del suo vivere. » Sentendosi presso al morire pose da parte ogni cura » terrena e concentrò i suoi pensieri nella religione: leg- » geva le sagre scritture. Era il giugno dell'anno 1830 » quando le forze lo abbandonarono: sentì prossimo il suo » fine: si mostrò rassegnato ma non insensitivo . . . La » religione venne a confortarlo co' suoi Sacramenti: e il » dì dodicesimo di giugno ce'l rapiva. » Fu sepolto nella cappella annessa al suo suburbano del Rubatto dove si dilettava di villeggiare.

L'elenco delle scritture lasciate dal Napione, edite o inedite, occupa le ultime trenta pagine del volume di cui parliamo: non sono tutte opere propriamente dette, molte anzi sono semplici estratti de' libri letti. Il prof. Martini tocca di tutte con tanta disinvoltura, varietà ed erudizione che donde poteva forse venire al suo libro o noja o monotonia, gli è venuto in vece gran diletto. L'egregio biografo non giudicò che l'ufficio da lui assunto si confondesse con quello dell'apologista, e però non si astenne dal contraddire, quando gli parve necessario, alle opinioni

del suo autore. Ben volle consacrare in vece una pagina del suo volume per rispondere brevemente a coloro che accusarono il Napione di negare al popolo ogni adito al sapere, di tendere a sbandire la lingua latina, di essere inflessibilmente avverso ad ogni modificazione della pubblica cosa.

La vita di Giovanni di Procida privata e pubblica, Saggio storico di Niccolò BUSCEMI. — Palermo, 1836, dalla reale Stamperia, in 8.º, di pag. 190 e LXIV di documenti.

L'egregio autore di quest'opera vedendo come non pochi si fecero a narrare le gesta del Procida ben altrimenti da ciò che di esse leggesi nelle scritture dei tempi, e che le opere di costoro corrono per le mani di tutti, mentre gli scritti antichi ed i contemporanei sono noti a pochissimi, si studiò di presentarci il celebre suo concittadino quale veramente fu, scevero cioè dalle falsità e dalle esagerazioni, onde finora venne sfigurato. Ad ottenere il lodovole suo intento ricorse con un lavoro di lunga e penosa lena ad autentici documenti, ed a scritture o inedite o per la più parte rarissime. Con ciò egli ottenne di presentarci non una semplice e veritiera biografia del Procida, ma una storia pressochè compiuta della Sicilia all'epoca a cui il Procida appartenne, epoca seconda certamente di singolari avvenimenti. L'autore poi nell'andamento della sua storia si attenne alla maniera di Sallustio, rappresentando in piccioli quadri i tempi e gli uomini che i fatti maturarono. Sulle tracce perciò del romano storico, il suo stile è conciso generalmente e vibrato, scorrevole ad un tempo e nelle narrazioni evidente. Siane di saggio il seguente brano, in cui descrivesi la tremenda giornata che chiamossi poscia *Vespro siciliano* « non perchè (dice l'autore) in tutta Sicilia, come crede il volgo, si mettesero a morte al suono delle campane di vespro tutt'i Francesi; ma perchè dal vespro di Palermo cominciò la liberazione di Sicilia. »

« Era vicario in Sicilia Erberto, o come altri scrive Oberto, d'Orleans, Giovanni di San-Remigio giustiziere in Val-di-Mazzara. Uno tra' più perfidi ministri di Carlo

era costui, avaro, iniquo, crudele. Portavano secondo l'antico costume i nobili, segno di onore ed ornamento della persona, al fianco la spada, o in mano un'asta. Colui venuto a far prede ed oltraggi, proibì severissimamente sotto pene pecuniarie ed afflittive, che in tal costume si continuasse. Anche questo i Siciliani sopportavano in pace, per non far nascere pretesti di discordie, di scandali. Cadde il ventinove marzo il martedì dopo la Pasqua, in sull'ore vespertine, mentre passeggiava il popolo, sollazzandosi fra l'erbe e i fiori novelli in guise varie, chè ognuno nella gran folla era spettacolo e spettatore; un Droghetto satellite del giustiziere con alcuni uomini di sua corte era ito a mescolarsi in una danza, che alcuni nobili uomini colle donne loro intrecciavano. E mentre nel carolare uniscono mano a mano, braccio a braccio, il perfido turbava la gioja con isguardi e gesti, che il pudore offendevano delle oneste signore. Non sostennero gli uomini tanta audacia, sì che non rompessero il silenzio con voci risentite; onde attaccata briga prese occasione di fingere lo sgherro, che non era possibile, come diceva, questi Patareni, che parlano tanto audacemente non aver delle armi. E non trovandone agli uomini, ebbe argomento di gettare le mani addosso ad una nobile e gentil donna, quanto bella, pudica, che a tutti, eccetto l'insolente francese, significava coll'aspetto riverenza. Ai sozzi toccamenti mandò fuori la misera un grido acutissimo, e subito poi mancandole gli spiriti, stralunata rivolgendogli occhi al cielo, che ben presto si chiudevano all'odiata luce, cadde la bella, bianco il volto, tra le braccia dei suoi. Corse la voce per tutto il campo. Grande fu allora il tumulto. Altri fuggono temendo di simile sciagura, altri accorrono al caso degno di compassione. I congiurati vi corrono essi, vi spingono la moltitudine, che alla vista della bella donna giacente, semiviva, il capo ascosa nel petto del marito, le braccia penzolanti, il corpo abbandonato, gettano un grido disperatissimo. L'ira mista alla compassione, dal volto dei fratelli e dello sposo della misera si trasfonde negli animi di tutti. Cresce il tumulto, si viene all'opre: la vendetta è quello a cui tutti agognano. Un giovane ignoto, di cuore e di braccio fortissimo si getta sul vile Droghetto, in un fiato gli strappa di fianco il pugnale, glielo immerge nelle viscere, il prostra a terra morto. Questo fu il segnale della

strage. Le brigate francesi, che andavano in volta pel campo, son fatte a pezzi in quello istante. Volano le pietre in difetto di armi, l'ira fa arme di ogni cosa: un legno che era ad ardere, un palo, una pertica apportano, mancando il ferro, la morte. »

Memorie storiche de' principali avvenimenti politici d'Italia seguiti durante il pontificato di Clemente settimo. Opera di Patrizio DE' ROSSI fiorentino, per la prima volta pubblicata. — Roma, tipografia delle belle arti, in 8.º (Finora 3 volumi).

Degni certamente dell'universale riconoscenza sono i signori Carlo Guzzoni degli Ancarani e Giuseppe Tora, i quali trassero dall'oblio e colla stampa perpetuarono una storia de' principali politici avvenimenti dell'Italia nel pontificato di Clemente VII, e specialmente nel celebre ed esecrando sacco di Roma. L'autore di questa storia può quasi considerarsi come contemporaneo degli avvenimenti ch'ei racconta; perciocchè era nipote di quel Francesco. Rossi che per lato di donna fu pur nipote di Leone X e fratello del celebre cardinale de' Rossi; ed anzi nella sua opera giovossi delle Memorie dallo zio raccolte. Egli perciò è di fede degnissimo. Il testo del primo tomo è preceduto da una lettera del sig. Carlo Guzzoni degli Ancarani al sig. commendatore Moutinho e da una prefazione del sig. Giuseppe Tora, dirette ambedue a dar ragione di esse Memorie e del loro autore. Lo stesso sig. Guzzoni poi a vie meglio dimostrare l'autenticità del manoscritto promette di aggiugnere ai quattro volumi che contengono la storia, un quinto di documenti, alcuni de' quali inediti, e di parlare altresì delle copie che di tale manoscritto trovansi nelle biblioteche di Roma.

Vita del celebre pittore Francesco Albani scritta dal marchese Antonio BOLOGNINI AMORINI — Bologna, 1837, tipografia della Volpe al Sassi.

Gli opuscoli che a mano a mano va pubblicando il signor marchese Antonio Bolognini Amorini, pro presidente della pontificia Accademia di belle arti in Bologna dimostrano sempre più l'amore onde per esse è animato, in

quanta stima ne tenga i cultori, e di quali studj egli sia stato nodrito. Non avendo in questi nostri fogli fatto cenno veruno intorno ad altre sue produzioni, ragion vuole che in questa occasione ci rifacciamo ad epoche alquanto più lontane della presente sia per provare la proposizione che abbiamo premessa, sia per far conoscere le belle doti ond' egli va fornito. Fino dall'anno 1823 diede alla luce l'elogio del Serlio architetto bolognese, e nella dedica fattane all'Accademia attuale cui era stato già molto tempo innanzi aggregato, dichiara egli stesso che fino dalla prima età compartiva le sue occupazioni tra gli ameni studj e l'esercizio dell'architettura col consiglio e colla direzione del valente architetto Angelo Venturoli: e soggiunge poi che il lavoro ad essa offerto era già stato molti anni addietro disposto per una antichissima Accademia cui pure apparteneva. Questa supponghiamo esser possa la Clementina che venne dappoi incorporata alla I. e R. eretta sotto il Governo Italico, la quale diventò in seguito pontificia in virtù degli avvenuti cangiamenti di dominio. Il summentovato elogio scritto con disinvoltura e proprietà di lingua dimostra in fatti per belle sentenze in merito d'arte un estensore versato nelle architettoniche dottrine.

Nel 1832 pubblicò coi tipi Gamberini e Parmeggiani le Memorie della vita del pittore Dionisio Calvart, i cui più squisiti affreschi esistono dipinti nella villa dello stesso nobile illustratore. Vennero queste da lui dedicate al conte Luigi Salina, cavaliere della corona ferrea, avvocato, giudice di appello, e riescono preziose per non poche notizie inedite provenienti dall'accennata circostanza.

Coi tipi poi del Della Valle riprodusse nel 1833 le vite di Girolamo Curti detto il Dentone e di Agostino Mitelli, pittori amendue quadraturisti, prospettivi ed ornamentali che fiorirono in Bologna dopo la metà del cinquecento. Estrasse le opportune notizie dalla Felsina pittrice del Malvasia, come asserì egli stesso, ma le sceverò da' minuti particolari e da ogni prolissità di locuzione giusta il metodo per la ristampa del detto libro da lui proposto nella dedica delle stesse vite ad un suo amico. Quindi in vece delle indicate noiose qualità trovansi sensate osservazioni artistiche e notizie che, specialmente per rispetto al Mitelli, gli venne dato di poter ricavare da un manoscritto di Giuseppe Mitelli, figlio dell'artefice illustrato.

Un compendio da lui tessuto delle Memorie storiche delle arti e degli astisti della Marca di Ancona pubblicate dal marchese Amico Ricci, ecc. vide pure la luce nel 1835 unitamente ad una Memoria della vita di Pio Panfili di Fermo pittore decoratore che domiciliato in Bologna, divenne poscia incisore di architettura, di ornamenti e di vedute prospettiche.

Parlando finalmente dell'enunciata vita di Francesco Albani, da cui prendemmo argomento per discorrere di anteriori altri scritti del marchese Antonio Bolognini Amorini, conveniamo che abbia egli superate non poche difficoltà nell'aver ordinato ciò che intorno a sì egregio maestro trovasi di disordinato e confuso nel molto che ne scrisse il Malvasia, come nell'aver dovuto supplire alla insufficienza nel poco che ne ha detto il Passeri onde poterne far manifesta la bravura. Ma intorno a questa ci duole di non poter consonare del tutto nel giudizio che ne porta il chiarissimo autore. Perocchè quantunque innumerabili sieno le opere uscite dal pennello di Francesco Albani e sparse in Italia e fuori, n'esiste però in Bologna e nelle adiacenze un numero tale per poter pronunciare con fondamento del merito suo; e quantunque sia desso un pittore col quale simpatizziamo assai assai, cionullameno non sapremmo indurci a credere che Guido Reni ne dovesse temere il paragone, e quindi che siasi destato in esso livore per la bravura dell'amico. A nostro avviso l'ingegno di Guido sovrastava di troppo a quello dell'altro per doverlo invidiare. Chi non converrà che in fatto d'invenzione, di franchezza di disegno, di venustà, di nerbo di colorire non sia Guido il più bel campione della scuola bolognese? Non intendiamo però con questo di detrarre a que' pregi che sogliono specialmente produrre le Veneri ed i putti dell'Albani; giacchè altro non è questo se non l'espressione di un particolare nostro sentimento (che potria dirsi di ragguaglio) sul valore di due celebri pittori. Del resto importantissime sono non poche notizie contenute in questa vita e specialmente quelle concernenti gli affreschi della cappella di San Diego in San Giacomo degli Spagnuoli ch'erano attribuiti ai Caracci e che furono dall'Albani dipinte coi cartoni di Annibale; giudiziose poi abbiamo trovate le osservazioni sul modo di comporre, sulla modestia mai sempre osservata dall'Albani nelle molte

nudità ch' esigevano i soggetti ch'erangli allogati; come non dubitiamo che torneranno gradite le separate notizie per la maggior parte rilevate dalle schede manoscritte del diligente signor Gaetano Giordani; con cui vien chiusa la vita di questo celebre artista, edita con bel garbo e somma chiarezza dal più volte lodato autore.

I. F.

Iconografia storica degli ordini religiosi e cavallereschi, opera di Gaetano GIUCCI. — Roma, 1836, in foglio grande (Bella edizione che si pubblica per fascicoli, ciascuno al prezzo di baj. 60 (3 e 30 aust.): debb' essere divisa in 18 volumi, composti ciascuno di 6 fascicoli: in Milano vendesi dalla Società tipografica de' Classici Italiani).

Una collezione degli istituti religiosi e cavallereschi, quando venga condotta con tutte quelle storiche, letterarie e pittoriche condizioni che in sì fatto genere di opere richiedonsi, presenta due singolarissimi vantaggi: il primo, quello di rammentarci que' maggiori nostri che sia colla mano o col valore, sia colla pietà, coll' esempio e collo studio ben meritano della religione e dell' inciviltà; l' altro di somministrare all' arti belle un sussidio opportunissimo e pronto. Queste condizioni, siccome a noi sembra, incontransi ne' primi fascicoli della collezione che annunziamo: ben disegnate e ben incise le tavole, corredate poi da brevi storiche notizie; brevi bensì, ma bastevoli perchè il lettore conosca di ciascun ordine l' origine, i fasti e le vicende.

G.

Elogi di XL uomini illustri italiani dettati da Melchior MISSIRINI. — Firenze, 1837, Leonardo Ciardetti, in 8.º, di pag. 40.

Il Bardo dell' Albione Lord Byron tessendo corona di laudi all' Italia, che tuttor grandeggia dell' arti belle reina, così esclama: « Nati sotto lo ispirato tuo cielo quattro soli » de' tuoi genj maggiori, quasi vitali elementi, sarebbero » atti alla creazione d' un nuovo mondo! » Ed appunto all' eletto numero de' maggiori genj d' Italia appartengono gli illustri a' quali il sig. Missirini venne intrecciando bella ghirlanda di allori. Questi quaranta elogi consistono in altrettante iscrizioni condotte con eleganza, precisione e chiarezza, ed esprimenti il carattere, le virtù, le opere e le

vicende de' sommi in esse encomiati. Ne siano quasi di saggio le due che qui riportiamo tratte a sorte.

Stefano Antonio Morcelli.

*Sacerdote di santa probità e virginale Candore
Delle Greche e Latine Lettere studiosissimo
Cercatore de' Monumenti vetusti
Nella sua Affrica un prezioso tesoro di prische notizie
Dalle tenebre de' Secoli salvò
Apprese dalle antiche Memorie scritte sui marmi
Come in poche Note forti armoniose autorevoli
Si possano ai Posterì commendare
Le Memorie nostre che divenire antiche meritassero
Epigrafico solenne
Abbracciò tutta la scienza lapidaria
Esimio del pari Istitutore ed Esemplio
In tanto volgersi fra i sepolcri
Non perdetto la freschezza delle Muse Latine
E bellissimo specchio d'ogni cristiana Virtù
Non ebbe caro il sapere se non quanto
Gli fu ornamento alla Pietà.*

Giuseppe Parini.

*Catone de' Poeti
Filosofo con una Lira intesa a destare la sonnolenta sua Età
Fremente d'Indignazione liberissima
Contro l'insolente ignavia il vizio opulento
E le corruttele del vulgo decorato
Con una sferza sparsa di amarulento perpetuo Sarcasmo
Pompose scurrilità trionfanti Vergogne
E tutto il Mondo delle magnatizie frivolezze
Al pubblico ridicolo consacrò
In molta laguna di ciance canore
Testore di Rime severe
Fra i primi alle oziose Lettere
Il Pensiero la Morale e la bontà della Lingua restituì
Censore incolpabile
Povero ma integro
Serbò immune dall'adulazione la nobile Musa
E morendo ebbe i sospiri degli animi gentili
E degno Monumento al suo Nome
Nella Muscheroniana.*

Monumenti sepolcrali, ciborj ed altari del secolo XIV e XV misurati e disegnati dall'architetto Francesco Maria Tosi, ed incisi da Alessandro BECCHIO. — Roma, 1835 e 1836.

Abbiamo sott'occhio il primo fascicolo dell'opera accennata. Esso consiste in venticinque tavole rappresentanti alcuni monumenti sepolcrali, ciborj ed altari scolpiti in marmo non già nei secoli XIV e XV come erroneamente dice la stampa, ma sul finire del XV ed il principiare del XVI in Roma. V'è inoltre una tavola di frontespizio ed un foglio d'indice. Questo fascicolo forma la quarta parte dell'opera la quale deve raccogliere cento dei migliori monumenti di que' tempi sparsi nell'eterna città, e dar così un'immagine ad istruzione degli architetti del fare di quell'aureo secolo. Già le arti e principalmente la pittura e l'architettura al par delle lettere, da cui ricevono l'impulso e la direzione, han rivolto il loro studio a quell'epoca. Allettate dal modo semplice, ingenuo e gentilissimo, dalla grazia, dalla verità e dall'amore con cui quelle opere erano condotte tendono a quella scuola di *purismo* a cui sarebbesi già abbandonata anche la nostra gioventù se mille inceppi che ora non è nostro assunto l'esaminare non vi opponessero le nostre istituzioni. E come i poeti or modellano a preferenza i loro versi all'esemplare del Dante anzichè del Tasso, come i letterati vestono i loro concetti delle frasi de' quattrocentisti, così lo studio del Perugino, del Garofalo, del Mantegna, quello del Bramante, del Brunelleschi, del Baccio Pintelli è oggidì preferito dai nuovi artisti non dirò tanto all'antico che per loro puzza di rancido classicismo, ma pur anco a quello del Sanzio fatto grandioso nell'ultimo suo modo, del Correggio, del Domenichino, a quello del Palladio, del Vignola, del Sammicheli dichiarati seguaci di un falso genere, lontani dalla semplicità della bella natura e corruttori della buona maniera.

Nessuno sarà certo per negare essere nelle opere di quegli antichi maestri molto vero, il che a ragione vuolsi dall'età nostra prima condizione onde raggiungere il bello, essere una quiete, una nobiltà, un tal garbo nelle figure e nella composizione da ravvicinarle ai Greci, essere una venustà nella condotta delle più piccole parti guidata dalle

Grazie, essere una ricchezza d'ornamenti che dà magnificenza senz'alterare l'effetto dell'insieme, essere finalmente nell'architettura un'imitazione felicissima dell'antico tenuta ne' limiti de' nostri bisogni, de' nostri costumi, dei nostri riti religiosi, nel mentre stesso che non rinunciava affatto ai vantaggi della maniera italica o gotica che dir vogliasi: ma non sarà nessuno però per negare ancora, spirar quelle opere una certa timidezza di fare che tien freddo il cuore, una ricercatezza ed una finitezza che sorprende sì ma non commove, una troppo grande somiglianza di figure e d'invenzioni, un comporre de' pittori gretto e poco immaginoso che ti mostra lo stento e ti richiama i primi passi non troppo felici dell'arte, un comporre degli architetti spesso slegato, squilibrato ed in basso rilievo che non ha effetto se non contemplato da vicino. Lo studio de' quattrocentisti non va trascurato senza dubbio, anzi dev'essere coltivato con ardore da chi ama le arti, ma non dev'essere esclusivo. È uno stile il loro, parliamo specialmente agli architetti, formato sull'antico come quello de' cinquecentisti, uno stile d'imitazione. Vediamo prima e principalmente gli originali, attingiamo alla fonte: ne sarà poi di utile ed istruzione maravigliosa l'indagare come han saputo tradurli nelle loro invenzioni que' grandi imitatori non pur del quattro, ma anche del cinquecento. Il gusto, il criterio nostro informato a que' grandi modelli ne tragga poi una maniera propria ragionata che distingua il sentire in arte del nostro secolo e lo faccia degno di camminar del paro co' più felici.

Comunque sia di ciò, quest'opera del Tosi non può non riuscire gratissima a chi studia le arti. Benchè non pur la Lombardia ma tutta Italia abbondi di opere di quell'epoca, e qui da noi ognuno possa fare studj sul vero nelle Grazie, edificio insigne che pur meriterebbe una illustrazione, nella Certosa di Pavia, nel Duomo di Como e ne' mille monumenti sepolcrali sparsi per tutte le chiese, i quali non la cedono a quanti altri esistono, pure non può essere discaro il potere con questi mezzi istituir confronti sul gusto peculiare delle diverse provincie in quella età, quantunque ricavato dallo stesso tipo. L'opera è condotta con molto anore ed eleganza. Vi si ammira intelligenza, esattezza ed un taglio eguale, uniforme e nitidissimo nelle linee architettoniche. Ma nella parte ornamentale

che nel caso concreto è la più importante si risente di una certa durezza e stento di curve, e di una certa secchezza che fa senso a chi ha visto que' marmi lavorati con una facilità, una delicatezza come fosser di cera. Gli steli sono sovente indicati con una linea sola, cosa contraria alla verità. Quello però che più spiace in quelle tavole, d'altronde pregevolissime, è il poco effetto che vi si seppe dare, per cui spesso non si distinguono le parti più rilevate da quelle in basso rilievo e ne nasce della confusione, e spesso l'ornato ch'è la parte soggetta e che non deve sturbare la massa diventa la parte più sentita e confonde il pensiero architettonico. Avremmo pure desiderato che que' monumentini che legano colla decorazione del luogo dove sono collocati (come quelli raffigurati nelle tavole VI e IX che stanno sì elegantemente racchiusi fra le lesene dei piedritti della chiesa della Pace ne prendono le imposte e formano con esse una buona composizione), avessero almeno un'indicazione degli accessorj che li circondano e che concorrono a farli più belli. Noteremo però la tavola XVIII che non si risente dei notati difetti, l'VIII e la XV, meno per la prima gli ornati sotto la tomba, e per la seconda il fregio.

La tavola di frontispizio al fascicolo rappresenta un monumento a Dante d'invenzione del Tosi. Sono due copie di lesene bramantesche intagliate a candelabri che poggiano sopra un basamento diviso in tre campi di bassorilievi allusivi ai tre regni cantati dal poeta, e racchiudono un nicchione ad arco, in cui seduta in atto eroico sovra piedistallo sta la statua dell'Alighieri. Una ricca cornice porta un archivolto largo quanto i piedritti laterali al nicchione che gira in tondo ornato a cassettoni e racchiude un bassorilievo rappresentante un Ugolino. Ha qualche bella parte come sarebbero le lesene ed il basamento, ma dal lato dell'invenzione fa opera presuntuosa il collocarla in capo della raccolta. Le parti fra le lesene che fanno ala al nicchione sono troppo larghe e nude, il concetto della figura isolata non è conforme a' tempi, la ripetizione dell'arco fra le lesene e dell'arco sopra la cornice priva il monumento d'unità, come lo priva il bassorilievo dell'Ugolino dopo i tre inferiori indicanti bene e sufficientemente il soggetto.

Così il foglio d' indicazione che con uno stile ampolloso perdesi a descrivere le parti dei diversi monumenti senza un bisogno per chi ha occhi per veder le tavole, quanto sarebbe stato più utile ed interessante se con istile conciso e semplice avesse versato sopra ricerche positive intorno all' epoca loro ed al loro autore! Raccomandiamo pure maggior correzione nel copiare le iscrizioni. Noi leggiamo POZZETTI nella tavola VI e PONZETTI nella IX trattandosi della stessa famiglia, leggiamo PATPVVS per PATRVVS nella IX stessa, leggiamo IPISTE . LOCENTVR . OPE . S . nella X dove non intendiamo quell' *ipiste* che non ha senso e sbaglia il verso e dove è un punto sovrabbondante fra l' *e* e la *s* dell' *opes*, leggiamo finalmente BASILICE . HVIVS . . . BONOR . ERVCTVVMQ . DONATORI per FRVCTVVMQ . nella XXIV: piccioli nèi è vero, ma che danno indizio di poca diligenza, se non ardiamo dire di poca intelligenza.

Ad onta però delle accennate mende che speriamo di veder scemate nel progredire del lavoro, è d' uopo confessare essere questa un' opera che fa onore alle arti d' Italia, e che non teme il confronto delle altre a lei somiglianti che si vanno pubblicando, specialmente per quel che risguarda la nitidezza e l' amore con cui è condotta, ed il carattere originale che v' è bene conservato; carattere che per difetto di scuola viene bene spesso alterato anche nelle migliori opere di questo genere le quali si sogliono travestire di maniera. Chi copia un monumento si può paragonare al traduttore d' un libro di letteratura a cui non basta l' aver chiaramente espresse nel proprio idioma le idee dell' autore, ma è necessario vi trasfonda quella tinta di modi e di stile che le è propria e ne forma talvolta il pregio principale.

L. T.

Biblioteca classica di sacri oratori Greci e Latini, Italiani, Francesi antichi e recenti. Vol. 1.^o, fasc. 1.^o
— Venezia, 1837, Antonelli.

Il titolo di quest' edizione abbastanza indica le materie che vi saranno contenute, e come gli autori di cui si riporteranno le opere, debbano esser varj e per tempo e per lingua e per nazione. Dopo il titolo abbiamo una prefazione dell' editore nella quale, premesso un rapido cenno

intorno l'eloquenza degli antichi Greci e Romani, egli venne pur rapidamente a ragionare dell'eloquenza de' Santi Padri, incominciando dal Nazianzeno e mettendo fine colle opere di S. Bernardo, e di ciascuno accenna il carattere distintivo e i pregi singolari. Nello stesso tenore egli ragiona dei sommi padri della sacra italiana eloquenza e della francese, aggiugnendovi anche i nomi celebrati di quegli autori che sebbene di merito minore, riportarono però gran vanto ovunque sparsero il seme della divina parola.

Guida infallibile per chi cerca la felicità. — Soggiungonsi a lume della gioventù alquante note dell'abate Antonio FONTANA. — Milano, 1836, Fontana.

La Guida infallibile, che qui si propone per chi cerca la felicità, sono le stesse parole e sentenze del divin Salvatore, che troviamo nel Vangelo, e che il sig. Fontana qui raccolse, ordinandole sotto varj argomenti da lui diretti al suo scopo, esponendole colla versione italiana del Martini, e ponendo a piè di pagina il testo latino della Volgata. Poi seguono le note, siccome con modesto vocabolo amò chiamarle il signor Fontana, ma che realmente sono altrettante pie considerazioni o meditazioni, nelle quali l'autore, in qualità di ascetico, di direttore spirituale della gioventù, troppo bisognevole di salutare scorta e consiglio, va di mano in mano effondendo dal profondo del cuore quelle commozioni, que' desiderj, que' proponimenti, che si destarono in lui, aprendo il Vangelo, non più come le altre volte per leggerlo ad erudizione dell'intelletto, ma per cercarvi effettivamente le norme della vita ecc.

Observations anatomiques sur la Sirène mise en parallèle avec le protée et le têtard de la salamandre aquatique, par Maur Rusconi, membre correspondant de plusieurs Académies. Avec six planches. Edition tirée à cent exemplaires. — A Pavie, 1837, chez Fusi et comp., libraires in 4.^o, pag. 60, prix 20 fr.

Con quanto valore il dottor Rusconi si esercitasse a investigare e tessere la storia naturale delle rane e salamandre

(massime rispetto al loro sviluppo ed alle loro metamorfosi) e del proteo, abbastanza è noto dagli estratti che questo Giornale ha dati dell'opere del medesimo dottor Rusconi pubblicate intorno ai detti argomenti. Ora ognuno può immaginarsi quanto egli dovesse essere desideroso di applicare le sue indagini alla sirena, animale molto affine ai sunnominati, ma tuttavia soggetto di molte dubbiezze; sicchè non appena dalla liberal cortesia del principe di Musignano ottenne uno dei detti rettili de' laghi della Carolina meridionale, cioè un individuo della specie *Sirena intermedia* Leconte, ne fece diligentissimo studio e paragone col proteo e colla larva delle salamandre, procurandosi in questo modo i materiali dell'opera che annunziamo.

Se non che particolari motivi aggiugnevansi a infervorare il dottor Rusconi nello studio della sirena. Cuvier avendo fatta l'anatomia di questo animale (1803), non trovò conformità organica tra esso e le salamandre, nè tra esso e le larve delle salamandre; e però fu d'opinione doversene fare un genere particolare di batraciani, e potersi riguardare come larva permanente, ossia come animale perfetto. Il Rusconi all'incontro, in virtù di quel diligente esame ch'ei fece delle larve delle salamandre, e del proteo (1818), affermò che molte conformità si osservano fra tali larve e la sirena (1), e non si osservano tra questa e il proteo (animale che sin d'allora avea in conto di perfetto), sicchè mosse de'dubbj circa il riguardar la sirena come perfetto animale: avuta in appresso notizia da un suo corrispondente che nel musco de' chirurghi di Londra vedeasi una sirena con quattro piedi, e spoglia di branchie, confermossi nella concetta opinione. Ma il corrispondente ingannavasi credendo sirena ciò che veramente era *amphiuma*; d'altra parte relazioni di naturalisti americani pubblicate o giunte in appresso (1821-1822) concordemente affermavano la sirena non mai vedersi spoglia di branchie, e non di meno essere stata trovata pregnante. Cuvier, poco attento alle date, fece inopportuno rimprovero al Rusconi di non volersi arrendere alle dette testimonianze; ma il Rusconi, ora che ne ha notizia, ben

(1) Il Cuvier ne fu obbligato a riconoscere non esser vera quella nessuna organica conformità tra sirena e salamandre ch'egli aveva prima annunziata.

vi si arrende, dichiarando però che solo per esse ammette che la sirena è animale perfetto; che se del resto attender volesse all'analogia ond'essa è collegata alle larve delle salamandre (rispetto all'apparecchio branchiale e al numero de' vasi che nascono dal tronco arterioso, uscente dalla base del cuore, e rispetto all'ossee porzioni che la superior mascella compongono), n'avrebbe motivo a concludere che la sirena è animale, il quale si deve ad altre forme ridurre. Non tace però un distintivo che, malgrado la simiglianza esterna della sirena con le larve delle salamandre, rende quella diversa da queste e simile in vece al proteo, cioè ad animale perfetto. Consiste nella deficienza di un trasversal piegamento della pelle, il quale forma sotto la gola delle larve una sorta di operculo membranoso, che in tempo delle metamorfosi si salda con la pelle del petto e scompare. Nota inoltre come la testa della sirena, rispetto al volume del corpo, sia molto più piccola che quella delle larve.

Ammesso che la sirena sia animale perfetto, e che in essa ognora duri quella coesistenza di branchie e polmoni, che nelle rane e salamandre è temporaria, altre gravi discrepanze fra il Cuvier ed il Rusconi, relative al detto animale non che agli altri batraciani, restano ancora ad esporsi.

Afferma il Cuvier non solo nella prima ma anche nella seconda edizione del suo *Regno animale*:

Che le larve de' batraciani respirano a un tempo stesso mediante le branchie e mediante i polmoni;

Che la loro circolazione, prima conforme a quella de' pesci, si cangia poscia in circolazione di rettile;

Che il proteo e la sirena congiungono la circolazione da pesce alla circolazione da rettile, e respirano in ogni tempo della vita non solo l'aria disseminata nell'acqua, ma anche l'aria libera.

Il Rusconi all'incontro dimostrò (1817-1818) che le larve respirano solo per mezzo delle branchie, e non per mezzo de' polmoni; che la loro circolazione è da rettile e non da pesce; che il proteo non ha polmoni, e che la sua circolazione è da rettile; delle quali dimostrazioni a ragione si duole che il Cuvier non abbia fatto conto nella seconda edizione della sua opera, posteriore com'è di molto alla pubblicazione delle medesime.

Ora, quant'è alla sirena, dimostra in primo luogo il Rusconi, che la sua circolazione branchiale non è altrimenti da pesce ma da rettile, come quella delle larve. In secondo luogo con argomenti d'analogia e con sodi raziocinj, dimostra come sia poco attendibile l'opinione del Cuvier rispetto alla respirazione del detto animale, per la quale sarebbe ad ammettersi che il sangue già purificato nelle branchie, vada in parte a purificarsi nuovamente dentro i polmoni. E in vero poichè le larve, le quali ricevono ne' lor polmoni un misto di sangue venoso e arterioso, con essi non respirano (1); come ammettere che con gli organi medesimi respirino le sirene, le quali, secondo il Cuvier, in essi riceverebbero puro sangue arterioso dalle branchie pervenuto? Che se, seguendo l'opinione del Rusconi, a' polmoni delle sirene non s'accordi l'ufficio d'organo respiratorio, non rimarranno perciò scarsi d'utilità rispetto ai bisogni dell'animale. Imperocchè opina il Rusconi che servir debbano a bilanciare la posterior parte del corpo, a tenerla quasi sospesa, concedendo così all'animale di poter facilmente scorrer sul limo, senza essere costretto a valersi in suo cammino d'un doppio meccanismo, di quello cioè ch'è proprio degli animali bipedi e di quello ch'è de' serpenti. I polmoni della sirena sono cilindrici, un po' cellulosi e lunghissimi; li circonda una duplicatura del peritoneo, e collega alla spina dorsale, la quale particolarità non è stata forse osservata in alcun altro batraciano.

Così il Rusconi fa progredire la scienza nell'atto che si difende dall'altrui censure. Ma non solo vivamente si difende, chè fassi spesso volte forte offendentore, e lo vediamo

(1) Anche la sirena riceve un tal sangue, e va fornita come le larve, di certo particolare archetto cui è annesso il vaso, ossia l'arteria polmonare, che ne è conduttore; il proteo manca di detto archetto e detto vaso. Il Rusconi scorgendo, dalle prime ricerche di Cuvier sulla sirena, questa non esser priva del menzionato archetto, arguì che non dovea neppur mancarle il vaso polmonare (che effettivamente trovò, tav. 6.^a, fig. 6.^a) e ne trasse uno dei più forti motivi a sospettare che il detto animale fosse non perfetto ma larva. Il Cuvier non scorre nella sirena il detto vaso polmonare; quanto al vaso che, secondo lui, conduce sangue immediatamente dalle branchie a' polmoni, non consta dalle indagini del Rusconi ch'esso esista.

continuamente alle prese col Cuvier, ed ora col Dugé, ora col Martin Saint-Ange, col Geoffroy-Saint-Hilaire, col Cloquet.

Quest'opera è corredata di sei bellissime tavole (più due altre di controprova a contorni) disegnate dall'autore. Le quattro prime sono però quelle medesime che fanno parte della *Monografia del Proteo anguino*; le altre due son anche incise dall'autore medesimo. B.

Trattato delle cose naturali e dei loro ordini conservatori ecc. del dottore G. BRUGNATELLI, P. O. di storia naturale generale dell'I. R. Università di Pavia. Volumi 3.^o e 4.^o — Pavia, 1837, Bizzoni (Vedi Biblioteca Ital. t. 84.^o, pag. 288 e t. 85.^o, pag. 276). Prezzo dell'opera intera, ital. lir. 15, 35.

Questi due volumi contengono l'organografia, la fisiologia e la metodologia vegetabile ed animale; le opere recenti ed autorevoli di De Candolle ed Edwards furono di soccorso a redigerli.

Così è compiuta la detta opera, secondo il Prospetto che ne è stato pubblicato in questa Biblioteca (tom. 77.^o, p. 286, marzo 1835), e secondo le norme e gl'intendimenti espressi in quell'occasione; e forse il trovarvi raccolte in una certa quale unità le svariatissime cose naturali, farà sì che, conforme a' voti dell'autore, essa sia benignamente accolta e indulgentemente giudicata.

Lettere inedite dell'abate Bartolommeo Lorenzi, offerta ad Orsola Sagramoso nel bel giorno delle sue nozze coll'egregio nobil giovane Giulio Nichesola dallo zio Pietro degli EMILJ. — Verona, 1836, Libanti, in 8.^o di pag. 62.

Leggiadro pregevole dono, degnamente offerto a giovane sposa. Perciocchè queste lettere scritte furono ad amabile giovinetta e versano specialmente sulle virtù che a gentile ben nata donna convengono. Alcune di esse poi rivelano varj curiosi aneddoti della vita di Bartolommeo Lorenzi, celebre come aureo scrittore e in prosa ed in versi, e celebre non meno come felicissimo improvvisatore.

G.

VARIETÀ.

Ai cultori della letteratura latina

i tipografi e libraj G. Pomba e C.

„..... **A**vedo noi compiuto la stampa di 108 volumi della prima associazione degli Scrittori classici latini, che comprende pressochè tutti gli autori dell'aureo secolo, e pochi altri dell'età posteriore; incoraggiati dagli applausi di parecchi giornali letterarii e confortati da molti de' nostri associati, ci siamo indotti ad accingerci alla stampa dei restanti *Classici* così detti *minori*, affinchè questa raccolta riesca la più compiuta di quante ne uscirono finora alla luce. Epperò ci rivolgiamo a tutti gli associati alla prima Collezione, a' quali specialmente è diretto il presente manifesto, perchè vogliano onorare delle loro sottoscrizioni anche questa Continuazione, che viene eseguita nel medesimo sesto con egual carta ed eguali caratteri della prima raccolta, rispetto alle forme, ma con miglioramenti sul perfezionamento, e col medesimo intendimento per quel che riguarda la scelta dei commenti e delle note.

„ Essa verrà pure, come la precedente, assistita dai consigli e dalle cure del chiarissimo cavaliere professore *Carlo Boucheron*; e ciascuno scrittore uscirà adorno delle dotte ed eleganti sue Prefazioni.

„ Colla pubblicazione del 1.^o volume, che sta sotto il torchio, e che conterrà tutto il compendio della Storia romana di Floro, saranno distribuite senza fallo le due Prefazioni, che ancora mancano a Cicerone e Livio contenuti nella prima collezione.

„ Ogni opera sarà pure fregiata del ritratto dell'autore qualunque volta si potrà rinvenire un esatto originale; ed ove sia necessaria qualche incisione in rame, non si lascerà desiderare.

„ La *Biblioteca italiana* in un articolo inserito nel quaderno di febbrajo dell'anno corrente, relativo alla nostra Collezione latina, mentre la giudicava per alcuni rispetti

superiore a quella del Lemaire di Parigi, la trovava giustamente inferiore nella carta e nell'esecuzione tipografica. Sarà nostra cura che questo non si possa più dire della seconda; dacchè è nostra intenzione di valerci di tutti i perfezionamenti che si fecero in questa parte anche tra noi dopo il 1820, epoca in cui abbiamo posto mano all'animosa impresa. E questo faremo a malgrado che la carta di eguale bellezza costi presso di noi il terzo di più che in Francia.

„ Vogliamo sperare che il nostro buon volere verrà sostenuto da buon numero di associati, che sopperiscano in parte alle gravissime spese a cui andiamo incontro; ed ai primi 250 sarà da noi col primo volume offerta in dono una medaglia, che abbiamo pur dianzi fatto coniare in onore dell'illustre cavaliere *Boucheron*, volendo dargli un segno della nostra riconoscenza per l'egregio favore che ci prestò e che intende tuttavia di prestarci nell'ardua impresa. „

Torino, il 25 agosto 1837.

Patti d'associazione.

1.° Questa seconda serie della Collezione de' Classici Latini continuerà l'enumerazione de' volumi dopo il 108, e comprenderà tutti gli autori segnati nella nota che segue, e capiranno, se possibil fia, in 42 volumi, quindi tutta la collezione verrebbe ad essere di volumi 150 in punto, la più compiuta di tutte quelle che esistono.

2.° La carta, i caratteri, il sesto, tutto sarà eguale ai volumi già stampati, nè vi sarà divario che nella migrazione di esecuzione.

3.° Il prezzo dei volumi è in ragione di 25 centesimi al foglio, in 8.°, di pagine 16; per la legatura e coperta d'ogni tomo si pagheranno centesimi 25, e per ogni ritratto d'autore centesimi 50.

4.° L'associato è obbligato per tutta intiera questa seconda raccolta, e dovrà pagarne l'importo ripartitamente alla consegna d'ogni volume, e tutte le spese di porto e dazio saranno a di lui carico.

5.° Ogni mese, potendolo, se ne darà un tomo; ma per non incorrere in promessa che non potessimo, benchè non per colpa nostra, mantenere, ci teniamo solo strettamente obbligati a darne un volume ogni due mesi.

Siccome alla comparsa di questo programma potrebbero sorgere nuovi amatori della latina letteratura che non possedessero ancora i 108 volumi già pubblicati, facciamo loro noto che possediamo alcuni pochi esemplari che compiremo mediante la ristampa di alcuni tomi, e questi esemplari loro offriamo per associazione col patto di pagarne due al mese, ma non verranno accordati se non a quelle persone che saranno nello stesso tempo associate alla continuazione.

Elenco degli autori che saranno contenuti in questa seconda serie.

Ammiano Marcellino	Macrobio
Apuleio	Manilio
Arnobio	Minuzio Felice
Aurelio Vittore	Mitografi
Ausonio	Nemesiano
Avieno	P. Siro
Boezio	Pedo Albinovano
Calpurnio	Petronio
Cassiodoro	Poeti minori
Celso	Pomponio Mela
Censorino	Prudenzio
Claudio	Rutilio Numaziano
Cornelio Severo	Scrittori minori della storia Augusta
Cornificio	Seneca il retore e il tragico
Curzio	Silio Italico
Eutropio	Simmaco
Festo	Stazio
Floro	Sulpizio Severo
Frontino	Tertulliano
Frontone	Valerio Flacco
Gellio	Valerio Massimo
Giulio Ossequente	Varrone
Giustino	Vegezio
Grazio Falisco	Vitruvio
Lattanzio	
Lucano	

Saranno compresi in un sol volume quegli scritti di autori diversi i quali siano di picciola mole.

Si avverte parimente che se oltre tutti gli autori compresi ne' primi 108 volumi e quelli sopra indicati che ora

verremo pubblicando, qualche altro scrittore latino fosse stato da noi omissso, e che ne venisse fatto avvertito come poter appartenere alla Raccolta, affine di renderla perfettamente compiuta, siccome intendiamo che sia la nostra, verrà da noi aggiunto.

Non possiamo qui determinare quali edizioni ci serviranno di modello, giacchè intendiamo di valerci anche di quelle che potessero venire in luce nel corso della stampa di questa raccolta.

Sulla formazione dei coralli nel mare del Sud.

Appoggiato alle sue ricerche sulla formazione dei coralli, il signor Darwin lesse nella seduta del giorno 31 maggio prossimo passato della Società geologica di Londra una Memoria su certi piani di sollevamento e d'immersione da esso lui osservati nel mare Pacifico e delle Indie. — Secondo il vario aspetto che quei massi di corallo presentano, Darwin distingue le isole a lagune, i banchi circolari (*encircling reefs*) che formano un recinto alla distanza di un'ora circa intorno ad isolotti montuosi e talvolta rinchiudono nella loro periferia anche le continuazioni sottacquee, di che abbiamo un esempio nella scogliera di coralli che in doppio giro si estende ben 140 leghe inglesi intorno all'isola di Caledonia; vengono poi i banchi a barriera (*barrier reefs*) come quello, per esempio, che corre in linea parallela alla costa nordovest della Nuova Olanda. Da tutte queste formazioni si differenziano i banchi a frangia (*fringing reefs*) che dalla costa si dilungano soltanto per un limitato spazio che facilmente può esser misurato. Semplice è la teoria che Darwin impiega a render conto del modo svariato in cui si dispongono queste masse coralline.

Poichè il suolo delle isole per cause non sempre palesi scende a poco a poco al fondo, i polipi innalzano di bel nuovo le loro costruzioni sino a fior d'acqua per mantenere il posto occupato. Diversa è la condizione del terreno insulare sul quale i banchi hanno salde le radici; ogni palmo di spazio ceduto non si riacquista più, conciossiacosachè, sprofondandosi sempre più il suolo, l'acqua vi guadagni sopra finchè insensibilmente anche l'estremo pizzo dell'isola sia calato sotto il suo livello. L'autore

della Memoria crede poter conchiudere dalle sue osservazioni aver luogo nel mare Pacifico una progressiva immersione del terreno, concessa, la qual ipotesi, facilmente si spiega l'estesa produzione di banchi a fior d'acqua per opera de' zoofiti. Infatti, se un'isola le cui spiagge siano occupate da un banco a frangia si avvalli, dapprima col crescere de' coralli questo formerà una scogliera circolare; e quando tutto il suolo frammezzo sia scomparso avremo un'isola a laguna. Dimostra finalmente coll'esempio preso dalle isole Keeling, Vanikoro, Sumatra, ecc. che negli spazj dei mari Pacifico ed Indiano si ponno stabilire diversi piani d'immersione compensati in altre parti da piani di sollevamento, e ne trae i seguenti corollarj: 1.° che spazj di ragguardevole estensione sono soggetti ad un movimento assai uniforme, avvicinando i piani di sollevamento ed immersione; 2.° che i punti, dove si verificano eruzioni vulcaniche, cadono tutti sui piani di sollevamento; 3.° che la distribuzione geografica delle piante ottiene non lieve schiarimento dalla scoperta di nodi centrali, ora smarriti, dai quali poteva partire ne' tempi andati la propagazione dei germi vegetabili; 4.° che dalle osservazioni surriferite viene pure gettata alquanto luce sulla questione, se certi gruppi di esseri organici esclusivi di taluna località debbano esser considerati siccome avanzi di una generazione anteriore più diffusa ovvero siccome primordj di una incipiente.

V. C.

Esempio di felci ibride.

Bory de S. Vincent esternò parecchi anni sono il dubbio che l'*Asplenium breynii* di Retz (*Aspl. alternifolium* Wulf. in Jacq., misc. II., pag. 51., tab. 5, fig. 2., *Aspl. germanicum* Weiss) fosse un ibrido generato dall'*Aspl. Ruta muraria* coll'*Aspl. septentrionale*; ma quel modo di giudicare l'entità specifica della detta felce sortì poco incontro presso i botanici i quali, non ammettendo la possibilità di una fecondazione in que' vegetabili che di polline non sono dotati, escludevano anche quella di produzioni ibride nelle piante prive di antere: notoriamente ai nostri giorni le felci sono reputate agame da tutti i fitologi. L'opinione contraria emessa da Micheli e sostenuta da Hedwig, poi difesa con argomenti diversi da Stehelin, Schmidel, Hill,

Gleichen e Bernhardi fu generalmente abbandonata, e Sprengel, che aveva dedicato molto studio alle relative ricerche e divideva il parere dei nominati autori circa l'esistenza di organi sessuali nelle felci, assegnando per altro le funzioni fecondative ai filamenti frammisti ai granelli dei *Soredj* e da lui figurati nella tavola 2.^a, figura 5, tomo III della sua *Introduzione alla cognizione de' vegetabili* (Anleitung zur Kenntn. d. Gew. Wien. 1805) sino dal 1805 si ricredette (Vedi l'opera citata, pagina 63 e seg.) — Un doppio fatto tutto recente e sul quale lo stesso Bory de S. Vincent teneva discorso nella tornata 7 agosto antecedente anno dell'Accademia delle scienze in Parigi è di natura tale da mover le discussioni de' fisiologi ed anatomici botanici sulla vera e più segreta organizzazione delle felci, non che sul complesso delle circostanze che possono influire nella generazione ibrida de' vegetabili. Riceveva egli, non ha guari, dal sig. Martens professore in Lovanio un bel ceppo vegeto di una felce ibrida nata da due specie originarie l'una e l'altra delle Antille, ma, senza far conto della diversa forma e disposizione delle loro fogliuzze, in ciò particolarmente distinte che l'una (*Gymnogramme Calomelanos*) ha la faccia inferiore delle sue frondi coperte di una polvere color bianco argenteo, mentre nell'altra (*G. chrysophylla*) quella parte è di un bel giallo dorato. Col ravvicinare queste due piante in modo da render possibile la mutua fecondazione, il prof. Martens ottenne la specie ibrida smmenzionata che partecipa ugualmente delle forme e dei colori delle due specie madri; la faccia a tergo è di color di zolfo. Questa pianta ha messo spore che affidate alla terra hanno di già germinato.

Contemporaneamente all'artificiosa prova che Martens istituiva in Europa, spontanea producevasi questa meticcia nelle Savanne e pei boschi della Guadalupa dove la *G. calomelanos* e *chrysophylla* crescono in società l'una dell'altra; esemplari dissecati e raccolti sul luogo furono spediti in Francia dal dottore L'herminier.

V. C.

Esistenza di germi nel feto.

Da molte osservazioni appositamente istituite, il dottor Carus si crede abilitato a dichiarare:

1.° Che gli uovicini, questi germi della futura esistenza degli uomini, si formano prima della nascita dell'individuo femmina in modo che verso la fine della gravidanza, se si tratti di un feto di sesso femminile, si verificano in-contrastabilmente tre generazioni in un solo individuo.

2.° Che ben tosto dopo la nascita dell'individuo femmina, ed entro il primo anno di sua vita per lo meno, si sviluppano intorno a varj uovicini i follicoli dell'ovaja, cosicchè sino d'allora le parti a contatto di un tal ovolo si trovano essenzialmente nella stessa condizione che al tempo della pubertà.

3.° Che quando per la dilatazione del follicolo e lo spandimento dell'umore, l'uovo maturo è maggiormente isolato dalla sostanza degli organi materni, rimane in uno stato di *vita latente* per uno spazio di tempo più o men protratto, finchè l'atto della fecondazione non lo toglie a quella dipendenza spingendolo incontro all'ulteriore suo sviluppo.

V. C.

Sostanze minerali adoperate come alimenti.

« Allorchè nel 1785, dice Vallot, io ascoltava le assai istruttive lezioni del dotto prof. J. Hermann, questo naturalista ci insegnò che in tempo di carestia i contadini raccoglievano una sostanza terrea indicata col nome di *farina fossile*, la mischiavano colla buona farina, e ne facevano del pane che mangiavano con gran danno della sanità: il che per altro non aveva tolto che si conchiudesse che quella terra era nutriente. La stessa prerogativa, aggiungeva egli, si attribuisce all'argilla, sull'appoggio dell'opinione popolare che i figli stretti dalla fame mangiano terra. Ma converrebbe rammentarsi che, durante le crociate, le armate cattoliche perdettero molti soldati perchè loro si faceva mangiare di questa farina fossile.

» Non tralascero, chiudendo questa lettera, di richiamare alla memoria una sostanza singolare a cui Nicola Lang (*Tractatus de origine lapidum figuratorum*) diede il nome di *carne fossile*, sostanza di cui niun naturalista parlò dopo di lui.

» Non si può negare, dice egli, che nel seno della terra non si formi della carne. Spesse volte ne fui testimoniaio nei giardini di Lauffenburg sul Reno; essa trovasi

alla profondità di uno o due piedi, e talvolta di più, ed è conosciuta col nome di *Cegrabenes Fleisch*, o *Erd-Fleisch*.

„ È cosa degna di maraviglia, aggiunge Vallot, che una sostanza descritta con esattezza da un testimonio oculare non abbia eccitata la curiosità dei naturalisti successivi, e che nessuno abbia cercato di vedere la *carne fossile* di cui parla Lang. „

(*Nouvelles Annales des Voyages, etc.* 1837.)

Sulle materie petrose usate nella Cina in tempo di carestia sotto il nome di farina di pietra: del signor G. B. Biot.

Le notizie che Humboldt partecipò all'Accademia circa l'esistenza d'una materia pietrosa usata qualche volta in Lapponia, durante una carestia, mi richiamarono al pensiero un fatto analogo accaduto, non ha guari, nella Cina, e di cui si è parlato nella corrispondenza delle Missioni. Ora, siccome mio figlio osservò nella *Enciclopedia giapponese* attestarsi la cosa stessa, e determinarsene le epoche, l'ho impegnato a tradurre i passi che vi si riferiscono, sperando che l'Accademia avrebbe caro di veder riuniti tali documenti intorno ad una consuetudine che è più in vigore di quello che a prima giunta si crederebbe.

L'*Enciclopedia giapponese*, nel libro LXI, ove tratta delle pietre e de' minerali, ha un articolo intitolato *chi mien*, o *farina di pietra*: eccolo volgarizzato, ed eccovi le stesse idee superstiziose che Humboldt accenna relativamente alla Lapponia.

Il *Pen-tsao-kang-mou* (*) dice: « La farina di pietra non è già un prodotto ordinario, ma sibbene una materia miracolosa, che nasce, secondo alcuni, in occasione di carestia. Sotto l'imperatore Hien-Tsong, della dinastia dei

(*) È una raccolta cinese concernente la storia naturale compilata verso il 1575 dell'era cristiana sopra trattati più antichi. Il signor Julien essendosi compiaciuto di comunicare a mio figlio il suo esemplare del *Pen-tsao-kang-mou*, la citazione riferita nell'*Enciclopedia giapponese* fu riscontrata sul testo originale e trovossi esatta. Ma il testo nomina altresì i distretti in cui fu trovata la *farina di pietra*. Varj di essi spettano alla provincia settentrionale

Tang, periodo *Tien-pao*, anno 3.^o (cioè il 744 dell'era nostra), sgorgò dalla terra una sorgente miracolosa, e certe pietre decomponendosi si tramutarono in farina. »

Qui il testo è fregiato d'una figura incisa in legno rappresentante la sorgente che precipita a cascate, e le pietre che si dividono in filamenti: ma per esser queste assai inesattamente indicate non è possibile di istituire una assimilazione mineralogica.

„ Imperando Hian-Tsong, della dinastia come sopra, e nel 4.^o anno del periodo *Yuen-ho* (l'anno 809 dell'era cristiana), si decomposero certe pietre e convertironsi in farina. Sotto Tching-Tsong, della dinastia dei Soung, nel 5.^o anno del periodo *Tsiang-fou* (per noi 1012) nacque una sostanza grassa pietrosa simile alla farina. Sotto Jin-Tsong, periodo *Kia-yeon*, 7.^o anno (1062), nacque una farina di pietra. Sotto Tchi-Tsong, periodo *Yuen-fong*, 3.^o anno (1080), alcune pietre si scomposero e si cambiarono in farina. Tutte queste specie di farine terree vennero raccolte e mangiate dai poveri.

Ecco, dopo ciò, quello che nel 1834 scriveva il missionario cinese Matteo Ly stabilito nella provincia di Kiang-Si. (1). I fatti da lui descritti riguardano l'anno stesso 1834 e i tre precedenti, sicchè vengono a coincidere con quelli narrati da Retzius per la Lapponia.

„ Molti de' nostri cristiani moriranno certamente di fame in quest'anno. Dio solo può rimediare a tanti e sì gravi bisogni, in mezzo a cui abbiamo il dolore di vederci rapite le raccolte dallo straripamento de' fiumi. Sono tre anni dacchè una turba di persone si pasce della scorza d'un albero indigeno; altri d'una terra bianca, leggiera, scoperta in una montagna. La qual terra, che non si ottiene se non a contanti, non può aversi da chicchessia. Cotesta gente cominciò col vendere le mogli, i figli, le

di Chan-Si, ove l'inverno è spesso rigoroso; altri alle provincie marittime di *Chantoung*, o *Kiang-Nan* presso l'imboccatura del fiume Giallo, dove le inondazioni sono frequenti. Le provincie di Hou-Kouang e di Kiang-Si, di cui i missionarj attestano lo stesso fatto, son diverse dalle già indicate, e son poste nella valle del fiume Azzurro.

(1) *Annales de la propagation de la Foi*, XLVIII, pag. 85, settembre 1836.

figlie, poi gli attrezzi ed arredi domestici, indi atterrò le case per venderne il legname: e pure molti di costoro erano, quattro anni addietro, facoltosi.

Un altro missionario, Rameaux (1), scrivendo dalla provincia di Hou-Kouang verso la metà del 1834 ci porge notizie non meno lagrimevoli.

» Il distretto di Fan-Hien, egli dice, annoverava circa mille cristiani, or sono miseramente decimati dalla fame. Gran numero d'essi mi vennero a chiedere gli ultimi sacramenti. Facendo un giusto calcolo de' mezzi di sussistenza sanno accertare quanti giorni potranno vivere. Allorchè manca loro il vitto, ricevono l'estrema unzione, e se ne stanno in tutta calma aspettando la morte.

Per concepire come sopraggiungano, e con frequenza, siffatte calamità in mezzo ad una società laboriosa, agricola specialmente, e dopo lunga serie di secoli soggetta a un governo regolare, è d'uopo ricordarsi che varie provincie della Cina, più estese che mezza la Francia, sono pianure uniformi, attraversate da grandi fiumi, il cui alveo si innalza di continuo per le materie deposte dalle acque: in guisa che è mestieri infrenarli incessantemente con dighe costrutte e conservate con enormi fatiche. Le provincie di Hou-Kouang e di Kiang-Si, or or nominate, per esempio, sono percorse dall'Yang-tse-kiang, o Fiume Azzurro, e da altre grandi riviere.

Ciò agevola al sommo l'irrigazione, promove d'assai l'industria agronomica, il cui più ubertoso raccolto è il riso, che si coltiva fino sulle ondulazioni delle colline, facendovi ascender l'acqua con macchine a braccio. Sinchè dura questo stato di cose si ottiene un ricchissimo prodotto di viveri che contribuisce a promuovere la popolazione: ma se le acque crescendo sormontan le dighe, si rovescian sulla pianura, l'inondano, e danno morte a parte degli abitanti. Chi sfugge al pericolo giace abbandonato e privo d'ogni soccorso per la vita finchè le acque copron la terra, ed è in balia di tutte le sciagure descritte dai succennati missionarj, che hanno termine quasi sempre con una morte d'inedia. A questa cagione aggiungansi le terribili catastrofi prodotte dai tremuoti, che nella Cina pajono più frequenti, più veementi, e specialmente più estesi che in molte altre

(1) *Annales de la propagation de la Foi*, n.º XLVIII, pag. 16.

regioni del globo; e saranno in gran parte spiegate le subitanee vicende della popolazione di questo vasto impero, che la storia di esso ci attesta più volte: vicende, la cui proporzione non è comparabile coll'andamento regolare delle popolazioni europee, siccome può vedersi in una Memoria inserita nel *Journal de la société asiatique* (1).

Cenni sopra alcuni nuovi ponti.

Le vie di comunicazione di qualunque specie esse siano essendo ora universalmente riconosciute efficacissime a dar energia e prosperità al corpo sociale, la sollecitudine di tutte le incivilite nazioni è a buon diritto rivolta alla moltiplicazione ed al perfezionamento loro. Sorgono ovunque quasi per incantesimo colossali imprese di strade ferrate, grandiosissime ampliamenti alla marittima fluviale ed artificiale navigazione, e quel che più importa innumerevoli ramificazioni al sistema delle strade regie, provinciali e comunali, estendendosi il loro benefico influsso sino alle più dirupate alpestri regioni.

Meritano ammirazione e lode i promotori ed esecutori delle grandi intraprese di strade ferrate per le quali lo spirito d'associazione sa accumulare ingenti tesori, purchè siano diretti da prudente e maturo consiglio, guidati da esatti e non dubbiosi calcoli e sappiano allontanare gli avidi e poco coscienziosi giocatori di *borsa*. Deesi non minore encomio agl'intraprenditori di quelle idrauliche operazioni che favoriscono l'agricoltura, l'industria ed il commercio stabilendo delle vie facili, economiche e meno esposte a fortunate eventualità. Ma è degna di speciale riconoscenza la munificenza governativa la quale con grande impegno favorisce la ben ragionata, copiosissima e compiuta diramazione di strade terrestri accuratamente eseguite e diligentemente mantenute, la cui utilità gode al sommo grado le prerogative di universalità e di perennità. A questo riguardo compiacere ci possiamo di asserire che la diletta patria nostra deve al paterno austriaco dominio la bella sorte di primeggiare fra le altre europee regioni.

(*) *Mémoire sur la population de la Chine et ses variations, depuis l'an 2400 avant l'ère chrétienne, jusqu'au 13.^e siècle après,* par Edouard Biot.

In mezzo a tanta attività in cose stradali ragion vuole che chi si occupa degl'importantissimi studj che all'arte dell'ingegnere si riferiscono debba accingersi a rintracciare i possibili miglioramenti de' primarj oggetti ad esse spettanti; anch'io credei di dover dirigere il debole mio ingegno su uno dei più importanti fra questi, cioè sui ponti; mi lusingo che alla società non affatto inutili riesciranno i miei sforzi. Due anni sono inventai un nuovo sistema di ponte a travi artificiale di lunghezza indeterminata, mediante il quale possono eseguirsi le maggiori campate con tenue spesa relativa, e si possono ottenere tutti i vantaggi che presentano i ponti sospesi ai catenoni oppure alle gomene di fili di ferro senza incontrare i pericoli, le gravi spese ed altri inconvenienti a cui sono assoggettati. In Francia il celebre ingegnere Polonceaux volle applicare un tale sistema ad alcuni ponti di cui egli è incaricato, uno de' quali fu ultimato poc' anzi e fu sperimentato con ottimo esito. Anche in Italia varj ponti di tale specie già dovevano essere incominciati, ma l'eseguimento ne fu ritardato da alcuni degl'inciampi che per lo più a tali intraprese soglionsi frapporre: ora essendo questi svaniti ho fondato motivo di credere che quanto prima si darà principio alla formazione di quattro di essi, fra cui uno di sessanta metri di luce senza verun sostegno intermedio, ed un altro di soli trenta metri d'apertura ma alto più di settanta metri sopra l'alveo e posto fra due rupi quasi a picco. L'ultimazione degl'indicati ponti, che io spero non si farà lungamente aspettare, mi porrà in grado di pubblicare dettagliatamente tutto ciò ch'è ad essi relativo; intanto non tralascio per quanto la pochezza mia lo permette, d'introdurre nuovi perfezionamenti nel sistema da me inventato. Credo non inutile cosa d'indicarne uno semplicissimo il quale quantunque sia specialmente accomodato al detto sistema, è suscettivo pure di altre applicazioni.

Occorrendo di ridurre una via alpestre alla condizione di strada rotabile incontransi talora dei ponti di muratura solidamente fabbricati ma d'insufficiente larghezza; in simili casi l'allargamento di essi con aggiunta di nuova muratura, oltrechè cagiona non lieve spesa, non sempre va esente dall'inconveniente delle fessure cagionate da alterato congiungimento. Schivare si può agevolmente l'uno

e l'altro di tali inconvenienti, stabilendo sopra il ponte un tavolato di legno della larghezza ricercata ed i cui travicelli equidistanti siano ad ambe le estremità sostenuti da puntelli obliqui, uniformi, disposti a foggia di modiglioni inseriti al basso nella muratura del vecchio ponte ed in alto ne' travicelli; oltrechè tali puntelli sono necessarij per impedire il vacillamento e la poca stabilità derivante dalla strettezza della base su cui adagerebbesi il largo tavolato, lo sono ugualmente per dare alle parti laterali del medesimo, porgenti fuori della muratura, la resistenza di cui sono per sè stessi deficienti.

L'artificio de' puntelli laterali obliqui è in generale applicabile ai punti di legno a più capriate ed a larghe campate, giacchè darebbe il modo di togliere senza inconveniente almeno una delle capriate, e quel che più importa, contribuire potrebbe a consolidare l'unione delle singole parti che la tendenza delle capriate estreme ad allargarsi all'infuori disturba di continuo, tendenza che si soleva combattere per mezzo d'un buon numero di grosse e lunghe chiavi di ferro a vite. Sarebbe poi applicabile particolarmente ai *Ponti alla Viebeking* composti di grandi archi di travotti, il cui massimo inconveniente è l'incurvamento laterale a cui vanno soggetti, dal quale risulta progressiva deformazione e quindi inattitudine. Sarebbe eziandio applicabile ai *Ponti Svizzeri* ad enormi capriate, se al pari de' ponti arcuati non fossero superati dal mio sistema per semplicità, per facilità di eseguimento, per grandissima economia e per non richiedere nè le armature provvisorie, nè gli altri complicati e costosi apparecchi.

Borgnis.

Nota geognostica sopra le pudinghe alluviali e sopra il terreno di trasporto delle provincie venete (1) di T. A. CATULLO.

Tuttochè le parti componenti le rocce de' terreni postdiluviani siano in generale troppo debolmente aggregate fra di loro per offerire la solidità lapidea, pure se ne adocchiano alcune abbastanza dure e compatte per essere

(1) Comprende questo terreno le pudinghe alluviali, ed una parte del terreno *Detritico* di *Brongniart*.

poste in opera nelle fabbriche. Tali sono i calcari lacustri, qualche arenaria alluviale e le concrezioni stalattitiche che si vanno formando nelle caverne per la diuturna filtrazione delle acque attraverso la massa delle montagne.

Ben più dure e consistenti sono le pudinghe, ovvero que' conglomerati che spalleggiano in molti luoghi le valli; e dure egualmente appajono le rocce del terreno di trasporto, non essendo elleno che pezzi mobili di pietre staccate dall'alto delle montagne, e accumulate appiè delle medesime sotto la forma di colline più o meno alte e più o meno estese.

Io mi fermerò alquanto intorno alla formazione e giacitura di tali colline, conciossiachè le osservazioni a cui hanno dato motivo si possono, almeno in parte, applicare alla totalità de' terreni mobili che si veggono in altri paesi.

Facciamoci innanzi tutto a considerare la natura e disposizione delle pudinghe postdiluviane.

Pudinghe alluviali.

Col nome di pudinghe vuolsi denotare que' conglomerati composti di pietre ora rotondate, ora angolari, collegate insieme da un cemento di natura ordinariamente analoga a quella delle rocce di cui sono costituite. In altro mio scritto (1) ho detto che i terreni alluviali possono facilmente confondersi coi terreni diluviani; ed ora aggiungo essere appunto questo il caso degli aggregati meccanici di cui prendo a trattare. Tuttavia se impossibile riesce di determinare l'età assoluta de' conglomerati che per amplissimi tratti si estendono in tutte le provincie venete, si può nullameno arguire l'età relativa ponendo mente alla loro giacitura ed alla qualità degli avanzi ai quali danno talvolta ricetto. Le pudinghe diluviane, oltre di essere abbondantissime, hanno una maggiore solidità, ed ammettono nel loro impasto più specie di rocce riferibili a diverse formazioni, laddove i conglomerati alluviali contengono rocce che derivano dal detrito delle montagne ad essi vicine: sono pochissimo estesi, solitamente isolati o disgiunti da molte interruzioni, e tali infine da non poterli paragonare per l'estensione a quelli del terreno diluviano. Quest'ultimo carattere è forse quello che meglio conviene

(1) Terreni postdiluviani ecc. Padova 1834, 2.^a, pag. 9.

alle pudinghe alluviali; ma ciò che merita sopra tutto gran riflessione si è la presenza di oggetti lavorati dall'industria umana che talvolta si trovano racchiusi nella massa delle pudinghe di più recente formazione, di cui non si sono giammai rinvenute le tracce nel terreno diluviano. Di codesti avanzi mi riuscirono assai scarsi gli esempi, imperocchè non seppi ravvisarne che uno solo, il quale d'altronde fu oggetto di maraviglia ed argomento di filosofiche speculazioni a tutti quelli che meco hanno avuto la ventura di osservarlo. Nel 1832 trattavasi a Belluno di aprire una strada, che passando sotto a *S. Stefano* conducesse al nuovo ponte eretto sull'*Ardo*. Quivi si scoprì un terreno evidentemente alluviale, composto di ciottoli ora sciolti, ora insieme legati, il quale cominciò a disvelarsi sul pendio dell'orto *Baretta*, e si poté seguirlo coll'occhio lungo la falda del colle detto la *Cerva* fino al botro che mette nelle superiori campagne chiamate la *Faola*. Le specie di rocce a cui spetta il sassame ammoniticchiato su quell'altura sono identiche a quelle che il fiume accumula sul proprio letto, ben trenta metri più basso; dal che è ragionevole supporre che l'*Ardo* corresse un tempo sul ripiano superiore, e propriamente in quello spiazzo che rimane fra la *Cerva* e l'attuale suo letto, e siasi poscia a varie riprese abbassato fino al punto in cui ora lo vediamo. Che poi Belluno fosse popolato da uomini quando l'*Ardo* aveva un così alto livello, lo dimostrano chiaramente i grossi tronchi squadrati messi allo scoperto nello scavo, i quali sono stati ivi al certo piantati per impedire le inondazioni, e per restringere il fiume entro più angusti confini. Oltre alle osservazioni che io stesso ho potuto fare sopra questo terreno, profittai ancora delle deposizioni dell'egregio signor *Lorenzoni*, ingegnere in capo, il quale prima di ogni altro riconobbe ne' tronchi scoperti l'opera dell'uomo. Di fatto erano dessi congiunti insieme pel verso delle superiori estremità, e ordinati a triangolo, come appunto si acostuma fare anche adesso sulla spiaggia dei piccoli fiumi per mantenerli incassati nell'alveo; ma ciò che più importa sapere si è che la sostanza legnosa dei tronchi non era più riconoscibile in causa del forte grado di alterazione cui soggiacque. Essa mi presentò l'aspetto di una massa molle, nerastra che, dopo prosciugata, si accese sul fuoco, lasciando per residuo una sorta d'argilla

cinericcia, attaccabile alla lingua, e riducentesi in polvere alla sola pressione delle dita. Lascio decidere agli storici da quanto antica ascia sieno stati squadrati que' legni, ed in quali tempi abbia dominato colassù l'acqua dell'*Ardo* (1).

Questa pudinga è la sola che dimostri essere stata con tutta evidenza formata nell'epoca attuale; le altre che mi parvero appartenere alla medesima formazione non contengono avanzi pari a quelli dianzi descritti, ma non si può tuttavia disconvenire che anch'esse non siano alluviali, od almeno che i loro caratteri non motivino una formazione di gran lunga più recente di quella cui spettano le pudinghe diluviane o anteriori all'uomo.

Partendo dal paese di *Auronzo*, e dirigendosi verso *Pieve di Cadore*, la formazione di questo conglomerato si lascia vedere interrottamente alle sponde dell'*Ansiei*, come ancora in alcuni luoghi della valle entro cui scorre il *Piave*. La sua prossimità all'acqua e la circostanza di essere disposto in tumuli di brevissima estensione sono gli unici dati sui quali è fondata la mia opinione; ma veggo bene ch'essi sono poco valevoli per sostenerla; ed il conglomerato ch'io sospetto di origine alluviale potrebbe invece appartenere all'epoca diluviana. Lo stesso dubbio non può insorgere riguardo le pudinghe che vidi ne' contorni di *Lagole* nel Cadorino e presso *Montiron* nel Padovano, nei quali luoghi la loro origine alluviale viene palesemente e indubitatamente dimostrata dall'osservazione. Presso le acque calcarifere de' nominati due paesi si veggono radunati pezzi di pietre, che mediante l'intervento del calcare abbandonato dall'acqua, si sono uniti in una pudinga composta di rocce simili a quelle dei monti circonvicini. Della medesima natura, e generate nello stesso modo sono le pudinghe che trovansi in vicinanza di altre acque dotate della facoltà incrostante. Tali sono quelle che sgorgano in *Valcozena* nell'Agordino e nella valle di *S. Mauro* nel distretto di Feltre, le quali hanno eziandio contribuito alla produzione de' depositi fluviali ad esse vicini, e principalmente del calcare d'acqua dolce, di cui ho parlato in questo stesso giornale.

(1) Questo scavo o taglio longitudinale, fatto nel terreno che sviluppa i tronchi predetti, è ora ricoperto in tutta la sua lunghezza dalla muraglia alzata sulla sinistra della strada che conduce al ponte.

Niente più variata è la differenza degl'impasti alluviali che si ammirano nel Vicentino e nel Veronese. Quelli di quest'ultima provincia, per tacere degli altri, non sono che pezzi di calcare rovinati dall'altezza de' monti, e stretti poscia insieme dalle acque più o meno cariche di parti terrose che sopra vi passano. Se la ragione, diretta puramente da quanto osserviamo tutto giorno a formarsi sulle falde de' monti, non bastasse a far intendere che codesti conglomerati sono in effetto alluviali, il semplice confronto di essi con le pudinghe diluviane, che per tratti molto estesi si danno a vedere nel basso Bellunese e nell'agro Trivigiano, proverebbe che i primi sono opera di cause che ancora sono in vigore, mentre le altre debbono la loro origine a forze che più non sussistono, e principalmente ai molti e grandi sovvertimenti prodotti dai vulcani nell'ultima epoca geologica.

Allorchè versai sulle torbe legnose del Friuli, del Vicentino e del Veronese (1), ho rammentato i depositi alluviali che le ricoprono; e qui non sarà inopportuno di notare che lo stato di conservazione de' tronchi legnosi e la natura istessa delle piante a cui mostrano di appartenere, sono circostanze che li fanno supporre di origine piuttosto alluviale che diluviana. Le pietre che sotto forma di colline o di tumuli molto allungati ricoprono i tronchi non sono che pezzi mobili di rocce radunate sulle falde, o poco lungi da' monti da cui sonosi distaccate; ed è da osservarsi che tutti questi pezzi sono angolari, e tutti della natura istessa delle rocce che costituiscono le eminenze che gli sono vicine. È quindi abbastanza palese che i detti depositi appartengono ai terreni propriamente chiamati di *trasporto*, la cui origine deesi attribuire agli sfasciamenti occorsi nelle adiacenti montagne, come farommi ora a dimostrare.

Terreno di trasporto.

Sul pendio ed anche alla base di certe montagne vi sono degli ammassi di pietre che affettano diverse forme, ma più di sovente si approssimano a quella di un cono più o meno aguzzo, sostenuto da una base talvolta circolare,

(1) Terreni postdiluviani delle provincie venete, pag. 40, 52, 54. Padova, 1834, 8.º

talvolta ellittica, e talvolta così prolungata che rassomiglia ad un argine fornito di due pendenze. Questi ammassi di rovine, comuni in tutti i luoghi alpini, derivano, com'è detto, da sfasciamenti di montagne, e sono opera delle acque piovane. Codeste infiltrandosi per le fessure delle rocce, ne stemprano le parti molli, e formano de' seni entro i quali si vanno a raccogliere. L'acqua ivi radunata si congela nel verno, si dilata notabilmente, e produce nuove crepature sulle pareti de' seni, le quali, col disgelarsi dell'acqua, permettono alle parti disgregate di obbedire al proprio peso, e di staccarsi dalla massa cui mantenevale unite il ghiaccio. È dunque col semplice filo operatore dell'acqua che la natura ha prodotti que' grandiosi scoscendimenti che si ammirano appiè delle alpi venete, i cui materiali, comechè caduti precipitosamente dall'alto, nulla di meno si adagiarono sui piani sottoposti con un certo ordine evidentemente determinato dalle leggi della meccanica. I massi più voluminosi occupano d'ordinario un posto molto lontano dal punto di distacco; quelli di media grandezza formano la base de' cumuli, mentre i rottami più minuti costituiscono la parte superiore.

Al lavoro dell'acqua che qui si accenna come causa principale delle rovine che ne' monti succedono, accoppiasi pur anco quello de' terremoti; e molte ragioni noi abbiamo per credere che alcuni sfaldamenti di montagne nel Cadorino sieno stati effettivamente preceduti da grandi e gagliarde succussioni terrestri. *Villani* rammenta nella sua storia i disastri cui nel 1347 soggiacque il Friuli per forti scosse di terremoto, le quali agguagliarono al suolo un'infinità di fabbricati, impoverendo considerabilmente la popolazione (*lib. XII, cap. 22*); ed è a credere che nell'anno medesimo sieno nate le prime rovine nel monte *Antelao*, quelle cioè che per essere ovunque ricoperte di buon pascolo, si additano come le più antiche. *Antelao*, posto nel centro del territorio cadorino, ha sette miglia di estensione, e reca intorno a sè una cinta di monti minori, formati dai materiali che di tempo in tempo sdrucolarono dalle eccelse sue cime (1). Sotto di questi piccoli

(1) Di prospetto all'*Antelao*, sulla dritta del fiume *Boite*, si eleva il monte *Pelmo*, più conosciuto sotto il nome di *Sasso di Pelff*, il cui terzo superiore è calcare del Jura. La sua elevazione dal

monti giace sepolto un complesso di villaggi e qualche chiesa.

Egli è dimostrato che codesti monti di *trasporto* sono meno antichi di quelli che a ragione si suppongono coevi ai terremoti del 1347, quantunque forniti anch'essi di pascolo, ed in qualche lor parte molto atti a seminagione, e attissimi a trattenere le radici di qualche faggio e di qualche abete. Nel 1811 io so di avere interrogato il curato del luogo sull'epoca di queste più recenti rovine; e nel 1814 ebbi l'opportunità di parlare con un vecchio del paese, cui erano ancor presenti alla memoria le circostanze che accompagnarono lo sfaldamento della superior parte del monte, succeduto il dì 7 luglio del 1737. Egli, giovinetto di circa dodici anni, vide co' proprj occhi a discendere dalla parte più ripida dell'*Antelao*, in conseguenza del tacito e lungo rodere delle acque, gran pezzi di monte, che andarono a seppellire la villa di *Sala*, con la parrocchiale che le era vicina. Mi fece il buon vecchio una specie di topografia de' monti di pietre che in quel dì si accumularono nelle sottoposte campagne, onde confonderli non dovessi con quelli dei secoli anteriori; e certamente essere doveva genuina la sua narrazione, chè niun interesse aveavi onde venisse esagerata. Il punto dal quale si sono distaccati que' massi si riconosce ancora assai bene dall'addentellato degli strati calcarei rimasti in posto, e dalla materia, che nell'atto della caduta potè arrestarsi dentro le grandi solcature longitudinali che si veggono sulla china settentrionale della montagna. *Lazzaro Moro*, scrittore contemporaneo, fa menzione di questo disastro, e dice che lo spazio di due miglia sì in lunghezza che in larghezza, appena bastò a dar loco ai sassi che caddero giuso in quel giorno (*Moro, de' crostacei che sui monti si trovano*, pag. 372).

Niuno però de' rovesciamenti fin qui ricordati apportò tanto terrore e spavento quanto quello accaduto il giorno

livello del mare è di metri 2170, mentre *Antelao* s'innalza metri 2070 soltanto. Le altezze di questi due monti sono state rilevate col mezzo della trigonometria dall'ingegnere signor *Pirani*, allievo della scuola di Modena, dal quale mi furono gentilmente comunicate l'anno 1831. Non è quindi vero che il più alto livello a cui può attingere il terreno del *Jura* sia di metri 1700 come crede il celebre *Brongniart* (*Tableau des terrains*, pag. 223).

21 aprile del 1814, il quale sommerse con i due villaggi *Taolen* e *Marceana* molto del piano di Borca. Sei giorni dopo quell' infortunio, di cui tante e sì strane cose diceansi, mi vi recai sul luogo; percorsi dal principio alla fine tutto lo spazio ricoperto dalla rovina, e osservato che m'ebbi con diligenza ogni cosa, mi determinai a dare la descrizione di ciò che più meritava di essere al pubblico annunziato (1). Inopportuno sarebbe ripetere quanto ho detto in altro mio scritto, e solo a maggiore schiarimento e corredo del soggetto che prendo a trattare aggiungerò qui, che settanta abitazioni, trecento e più individui d'ambo i sessi, quattrocento animali, un miglio e mezzo in lunghezza ed uno in larghezza di terreno coltivato restarono vittima di quella subita e veemente caduta. Una porzione de' rottami, forse per effetto di opposte forze impellenti, si ripartì prendendo due diverse direzioni; per un verso si spinse innanzi, e portò la sua fronte cinquecento metri più in là di *Taolen*, non senza ricoprire con una parte di sè l'intero villaggio di questo nome; e per l'altro non oltrepassò il fiume *Boite*, anzi vi s'immerse dentro, e produsse un lago che ora più non esiste. Non è difficile concepire come la scomparsa del lago abbia potuto succedere, e come il fiume si sia di nuovo impadronito dell'antico suo fondo, quando si ponga mente all'impeto del suo corso ed alla massa piuttosto grande delle sue acque. Codeste, attraversando con furia il nuovo lago, ruppero gli argini alzati dalla rovina che lo fece nascere, e in poco men di due anni lo stagno lacustre svanì.

La copia eccessivamente grande del materiale crollato dall'alto, trascinò seco gli alberi che si frapponevano alla sua discesa, e seppellì un'infinità di piante per la più parte resinose, sulle quali natura sta ora operando quel lento e graduato processo di cui suole valersi nella bituminizzazione. Questa selva, coperta e compressa dalle pietre scese furiosamente dal monte, offrirà ai pronipoti nostri un ben vasto deposito di torba legnosa, non dissimile dal legno fossile che appare nei terreni alluviali di altre

(1) Veggasi la Memoria epistolare sopra le rovine accadute nel comune di Borca nel Cadovino. Belluno, 1814, 4.° e Verona pel Mainardi, 1816, 8.°

molte provincie dello Stato veneto. Nè dico questo appoggiato alla sola asserzione di que' montagnuoli, i quali da me interrogati mi segnavano chi un luogo e chi l'altro ove maggior copia di piante si nascondevano, ma io stesso camminando sopra quelle rovine vidi sporgere dai loro fianchi alberi capovolti, ceppaje rovesciate e mezzo sepolte, e più di sovente grossi massi di calcare compatto contenente modelli della *Dicerata arietina*, la quale sotto volumi differenti si ripete in varj luoghi dell'Italia, e sempre nel calcare del Jura.

I colli di trasporto che accerchiano com'è detto per ogni verso le pendici dell'*Antelao* sono così estesi e copiosi, che il pensiero dell'osservatore non può a meno di lasciarsi andar dietro a congetture sull'aspetto che aver doveva in remoti tempi quel monte, quando tutte le materie perdute dalla sua massa erano ad essa congiunte (1).

I terreni di cui parliamo non si formano tutti nella stessa maniera, benchè l'agente principale che adopera la natura per fendere le rocce e per disporle alla caduta sia per tutti lo stesso. L'acqua, come dicemmo, tende a disgregare le parti componenti le pietre; o col discioglierle e trasportarle fra gl'interstizj scavatisi nel suo passaggio, o col rimanere stazionaria nei vani delle rupi producendo le erosioni più sopra ricordate; e da questi diversi modi di agire dell'acqua le masse pietrose disgiungonsi con leggi diverse dal monte di cui fanno parte. Talvolta esse discendono dolcemente lungo il pendio degli strati che gli sono inferiori senza rompersi in frantumi; talvolta rimangono divise nei lati e ricevono l'aspetto di grossi pilastri senza punto separarsi dalla roccia che loro serve di base; e talvolta si rovesciano con molta violenza e producono guasti grandissimi nelle soggiacenti campagne. Ciascuna di queste diverse fatte di sfasciamenti ha i suoi esempi nello Stato veneto, e pochi sono i luoghi dell'alto Bellunese dove or dell'una or dell'altra un qualche segno più o meno nettamente non si vegga.

(1) Oltre le rovine delle quali è detto sin qui, altra grave sciagura sorgiunse ai Cadorini per lo sfaldamento della costa gessosa detta la *Greola*, che avvenne nell'ottobre del 1820. Le materie discese nel *Boite*, e fluitate nei paesi inferiori rialzarono di ben dodici metri il piano di *Peravolo*, otturando gl'ingressi di tutte le abitazioni e di tutti gli edifizj colà innalzati per segare il legname.

È ovvia cosa internandosi nel Zoldiano il vedere terreni di trasporto accumulati appiè de' monti, ma nessuno di codesti può essere paragonato in estensione a quello di *Borca*, nessuno che palesi l'epoca della sua origine o porti seco la storia delle vicende che ne furono la conseguenza, quantunque, stando alla qualità e grossezza degli alberi che sopra vi crescono, si abbia motivo di credere ch'eglino sieno faccenda di qualche antichità. Però gli abitanti di *Sottorogno*, villaggio posto tra *Goima* e la *pieve di Zoldo*, fanno menzione di una casa dapprima collocata sulla cima di un colle, la quale con tutte le sue adiacenze sdruciolò nella valle sottoposta senza produrre alcuno strepito, e mantenendosi intatta e dritta come se stata fosse nel primiero suo luogo. Il professore alemanno signor *Dembsher*, già direttore delle miniere di Agordo, che udì parlare di questo fatto, si recò sul sito per vedere il fenomeno, ma nella relazione ch'egli ne ha data si contentò solamente di confermare la verità del fatto, senza punto occuparsi delle cause che possono averlo prodotto, cioè senza prendere in esame l'indole del terreno e la differente positura o sezione degli strati sui quali era posta la casa (1). Il corpo del colle, che un tempo serviva di base alla casa, sembra di aver comune l'origine col resto delle formazioni che gli sono contigue, ed è composto essenzialmente di strati calcarei molto porosi, e così inclinati da poter formare coll'orizzonte un angolo di circa 45 gradi (2). Fra strato e strato vi si vede un letto di argilla cenerognola, una parte della quale viene anche adesso disgiunta dal suo tutto pel secreto lavorio delle piovane che sciolgono poco a poco la massa argillosa filtrandosi pei pori e fenditure del calcare, sino a che giungono a vuotare quasi per intero lo spazio occupato prima dall'argilla. È quindi probabile che l'antica continuità dello strato calcario superiore con gli strati inferiori sia stata distrutta dall'acqua in maniera da obbligare lo strato medesimo, su cui era fabbricata la casa, a sdruciolare sulla base molto inclinata dello strato calcario che

(1) *Dembsher*, lettera mineralogico-fisica inserita nel giornale enciclopedico di Vicenza pel gennajo 1786.

(2) Presso che tutti i terreni di trasporto, de' quali rendo conto in questa Nota, si effettuarono sopra montagne riferibili alla formazione di *sedimento medio*, e più frequentemente in quella porzione rappresentata dal calcare del Jura.

gli era inferiore, nè trovando ivi un solido sostegno, sia disceso placidamente nella valle percorrendo uno spazio di oltre centocinquanta metri. Di simili trasporti di terreno avvenuti senza che la massa distaccata si capovolga o si rompa abbiamo altri esempi nelle Provincie venete e nella Calabria.

Non di rado avviene che dopo il distacco di qualche enorme pezzo di monte succedano grandi spaccature verticali sulla faccia delle rupi messe allo scoperto, le quali osservate da lungi fanno supporre che ivi gli strati sieno stati raddrizzati per opera di un vulcano; ma esaminate dappresso svanisce ogni prestigio e si danno a conoscere per vere fenditure. Quelle che si sono aperte nel calcare che si eleva alla sinistra del *Cordevole* nel canale di *Agordo*, sono così grandi, che dai vacui rimasti nella montagna gli uomini presero motivo di fabbricarsi delle case chiudendone l'ingresso con tavole, o in difetto di queste con muraglie a secco.

(*Il fine si darà nel prossimo fascicolo*).

ERRATA-CORRIGE.

Tomo 87.º

Pag. 164 lin. 34 più ingordo interesse. (*) *leggi* più ingordo interesse.

» *ivi* » 39 i poderi vi rassembravano » i poderi vi rassembravano giardini.

» 177 » 24 E ciò afferma il viaggiatore, » E ciò, afferma il viaggiatore,

R. GIRONI, F. CARLINI, I. FUMAGALLI e G. BRUGNATELLI,
direttori ed editori.

Pubblicato il dì 9 ottobre 1837.

Milano, dall' I. R. Stamperia.

stratto delle osservazioni meteorologiche fatte alla nuova torre astronomica dell' I. R. Osservatorio di Brera all' altezza di tese 13,62 (metri 26,54) sull' orto botanico, e di tese 75,48 (metri 147,11) sul livello del mare.

A G O S T O 1857.

BAROMETRO
ridotto alla temperatura + 10° R.

Direzione del vento.

Gior.	6 ^h m		9 ^h m	0 ^h	3 ^h s	6 ^h s	9 ^h s	12 ^h s	6 ^h m	0 ^h	6 ^h s	12 ^h s
	poll.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.				
1	27	8,1	8,4	8,4	8,4	8,1	8,8	9,0	E	S E	S S O	E
2	27	9,3	9,5	9,5	9,3	9,1	9,5	9,8	E	S S O	S	N E
3	27	10,1	10,1	9,7	9,4	9,2	9,4	9,5	N E	S S E	S S E	N E
4	27	9,4	9,3	9,1	8,7	8,4	8,8	8,7	N E	O	E S E	E
5	27	8,6	8,5	8,5	8,2	8,1	8,5	8,4	E	S E	E	N
6	27	8,7	8,9	8,9	8,8	8,6	9,0	9,3	E	S E	S S E	S
7	27	9,8	10,0	9,9	9,7	9,4	9,7	9,7	N E	S O	S	N E
8	27	9,9	9,7	9,4	9,1	8,7	9,3	9,4	E	E S E ⁽¹⁾	N E	N E
9	27	9,7	9,7	9,6	9,4	9,4	9,7	9,7	N E	E S E	S E	N E
10	27	9,6	10,7	10,5	9,1	8,9	9,0	9,1	N E	S	S S E	N
11	27	9,0	9,2	9,0	8,5	8,3	8,3	8,6	N E	E S E	S E	E
12	27	9,0	9,2	9,3	8,7	8,8	8,9	9,0	E	E N E	S	O N O ⁽²⁾
13	27	9,8	9,7	9,7	9,5	9,2	9,6	9,7	O	S S O	S O	E
14	27	9,5	9,7	9,6	9,6	9,3	9,6	9,6	E	N O	S E	N E
15	27	9,6	10,1	10,5	9,4	9,4	9,8	9,9	N	E	N	O ⁽¹⁾
16	27	9,9	10,2	10,4	11,0	10,3	10,6	10,8	N	E S E	N E	O ⁽¹⁾
17	27	10,4	11,0	10,6	10,2	10,0	10,5	10,3	O S O	S	S	O
18	27	10,4	10,3	10,3	10,0	9,7	10,2	10,1	S E	S	N E	E
19	27	10,1	10,1	9,6	9,1	8,7	8,9	9,0	N	N E	S	E N E
20	27	9,1	9,2	9,0	8,8	8,7	9,2	9,5	N E	O S O	S O	N E
21	27	10,1	10,2	10,5	10,2	10,0	10,4	10,4	E N E	N O	S S E	N E
22	27	10,7	10,8	10,4	9,8	9,3	9,4	9,4	E	S S O	S	O
23	27	9,1	9,1	8,7	8,1	7,8	7,8	7,9	N E	O N O	S O	O N O ⁽¹⁾
24	27	7,4	7,5	7,2	6,8	6,5	6,7	6,9	O	O S O ⁽¹⁾	S O	N O ⁽¹⁾
25	27	7,5	8,0	7,8	7,6	7,4	8,0	8,5	E ⁽¹⁾	E S E	E	E ⁽¹⁾
26	27	9,3	9,5	9,4	9,1	9,0	9,4	9,3	E ⁽¹⁾	E ⁽¹⁾	E	E N E
27	27	9,0	9,0	8,7	8,1	7,7	7,6	7,4	E	N O	N O	S
28	27	7,3	7,7	7,7	7,7	7,3	7,5	7,6	E N E	E ⁽¹⁾	E	E
29	27	7,4	7,5	7,2	7,0	6,3	5,6	5,5	E	E S E ⁽¹⁾	E	E
30	27	5,0	5,1	5,0	4,5	3,7	4,1	4,4	E	E	E N E	N E
31	27	4,8	5,1	5,1	5,0	5,0	5,4	5,4	N E	S S E	S	E N E

Altezza massima del barometro poll. 27 lin. 11,02

" minima " 27 " 3,73

" media " 27 " 8,7662.

Le ore sono in tempo vero civile; le lettere m ed s indicano rispettivamente le ore della mattina od antimeridiane e quelle della sera o pomeridiane.

A G O S T O 1837.

Altezza del termometro R.								Stato del cielo	
Giorni.	6 ^h m	9 ^h m	0 ^h	3 ^h s	6 ^h s	9 ^h s	12 ^h s	da mezzanotte a mezzodì.	da mezzodì a mezzanotte.
1	+13,5	+15,8	+18,1	+19,2	+18,8	+16,6	+15,7	Sereno.	Sereno.
2	+13,8	+17,4	+18,7	+19,8	+20,1	+17,8	+15,4	Sereno.	Sereno.
3	+15,3	+18,5	+20,2	+20,6	+21,5	+19,0	+16,4	Sereno.	Sereno.
4	+16,4	+19,6	+21,5	+21,8	+22,1	+19,2	+17,2	Sereno.	Sereno.
5	+17,0	+19,3	+22,3	+22,4	+21,6	+18,9	+17,4	Sereno.	Ser. nuv.
6	+17,1	+20,2	+21,7	+22,5	+22,2	+20,2	+18,9	Sereno.	Ser. nuv.
7	+16,4	+21,5	+22,4	+23,0	+22,7	+20,2	+18,2	Sereno.	Sereno.
8	+18,2	+21,0	+22,8	+22,0	+19,7	+19,1	+17,9	Sereno.	Nuv. piog. temp.
9	+17,8	+21,0	+22,2	+23,6	+22,7	+20,1	+18,9	Ser. nuv.	Sereno.
10	+17,0	+21,5	+23,1	+23,5	+22,5	+19,9	+18,2	Sereno.	Ser. nuv. (*)
11	+17,1	+21,7	+23,1	+23,5	+23,5	+21,0	+20,2	Sereno.	Ser. nuv.
12	+18,5	+21,5	+22,6	+23,3	+23,4	+20,7	+15,5	Nuv. ser.	Nuv. piog. gran.
13	+16,3	+18,5	+21,0	+22,1	+20,5	+17,8	+16,8	Sereno.	Ser. nuv.
14	+15,5	+16,9	+17,7	+18,9	+16,9	+16,0	+14,9	Nuvolo.	Piogg. temp.
15	+15,0	+17,9	+20,9	+20,1	+17,8	+17,7	+16,5	Nuv. ser.	Pioggia.
16	+14,3	+15,6	+18,8	+20,2	+15,6	+15,5	+15,4	Nuv. piogg.	Pioggia.
17	+15,1	+18,5	+19,5	+20,4	+20,2	+18,5	+17,4	Ser. nuv.	Nuvolo.
18	+16,8	+18,6	+20,4	+21,2	+21,5	+19,1	+17,8	Sereno.	Ser. nuv.
19	+17,7	+20,0	+22,0	+22,1	+21,8	+19,5	+17,8	Sereno.	Sereno.
20	+16,9	+20,3	+21,5	+22,8	+22,4	+20,4	+19,3	Sereno.	Sereno.
21	+17,2	+20,3	+22,5	+23,5	+23,0	+20,0	+18,5	Sereno.	Sereno.
22	+17,8	+20,9	+22,8	+23,8	+22,5	+21,2	+19,7	Sereno.	Sereno.
23	+16,8	+20,1	+22,8	+24,0	+23,1	+21,4	+19,4	Sereno.	Sereno.
24	+16,6	+20,6	+23,1	+24,1	+22,0	+20,7	+19,3	Sereno.	Ser. nuv.
25	+17,5	+19,9	+21,1	+23,0	+21,4	+19,5	+18,4	Nuv. ser.	Nuv. temp. piog.
26	+16,7	+17,5	+19,0	+19,9	+19,2	+17,2	+15,3	Ser. nuv.	Sereno.
27	+15,2	+18,2	+20,3	+20,5	+19,9	+18,9	+16,0	Ser. nuv.	Ser. nuv.
28	+15,6	+18,6	+20,0	+21,0	+20,3	+17,5	+16,7	Ser. nuv.	Ser. nuv.
29	+16,3	+17,3	+18,7	+19,6	+18,7	+15,7	+15,3	Nuvolo.	Pioggia.
30	+15,0	+15,7	+17,6	+18,9	+16,8	+15,8	+15,1	Piogg. nuv.	Nuv. temp. piog.
31	+15,8	+16,4	+17,9	+19,4	+18,0	+15,6	+14,0	Sereno.	Sereno.

Altezza massima del termometro + 24°,14

" minima + 15,52

" media + 18,7597

Quantità della pioggia caduta in tutto il mese linee 86,05.

(*) In questa furono osservate 168 stelle cadenti.

BIBLIOTECA ITALIANA

Settembre 1837.

P A R T E I.

LETTERATURA ED ARTI LIBERALI.

Memorie della R. Accademia delle scienze di Torino, tomo XXXVIII. — Torino, 1835, in 4.º fig. Scienze morali, storiche e filosofiche.

Della libertà dei giudizi storici sopra i morti. Saggio del barone Giuseppe Manno. — I morti (dice il ch. autore) non si difendono, non si rifanno. Havvi ostilità d'assalto, non si teme ostilità di rappresaglie. Il bisogno adunque di proteggere la loro memoria con leggi morali è maggiore che nelle ostilità degli scrittori viventi fra di loro. E parendogli che ai nostri giorni la licenza di offendere la fama de' trapassati sia divenuta più che mai grande, si è proposto di fare sopra questa materia alcune considerazioni, delle quali crediamo opportuno di dare un sunto. — Distingue primaamente il sig. Manno i giudizi bugiardi da quelli fondati sopra narrazioni vere; e poichè la bugia non può mai essere onesta, proponsi di parlare soltanto di questi secondi, cercando in quali casi le verità che offendono l'onore delle persone trapassate possono essere rendute pubbliche. Divide quindi le persone che presero parte nelle cose pubbliche da quelle che menarono vita privata; e comincia a parlar delle prime.

Bibl. Ital. T. LXXXVII.

Egli è sempre giusto compenso di chi per tutti s' affatica, la lode generale e durevole; ed è pur giusta l'espressione continuata della comune indignazione contro a colui che usando male della sua possanza fe' danno talvolta irreparabile a molte generazioni. La storia non è altro che la memoria e il giudizio dei fatti degli uomini ch'ebbero esercizio di potere. La vita degli uomini grandi può considerarsi come un gran processo del quale i posteri danno sentenza. Questi uomini non hanno, propriamente parlando, vita privata; giacchè l'altezza in cui trovansi li fa riguardevoli a tutti e sempre. Aggiungasi che dalla cognizione dei fatti domestici viene spesso volte la loro giusta spiegazione ai pubblici fatti, ai quali è debito e onesto che la storia attribuisca la lode o l'infamia di cui sono degni.

Fra gli uomini pubblici poi annovera il sig. Manno anche gli scrittori, verso i quali in tanto gli sembra maggiore il diritto della storia a giudicarli, in quanto che gli altri sono talvolta condotti dalla necessità a quella pubblicità a cui essi per lo contrario vanno sempre di propria elezione: solo gli par da temere la difficoltà di soddisfare *oggi di a tal dovere in tanto rovinio di scritture malvage*. « La moralità degli scrittori (soggiunge) è nella proporzione medesima di quella degli uomini. Più pochi sono sempre quelli che divincolati da ogni soggezione, da ogni legge, e liberi da ogni sospetto di punizione, pure per propria costante probità agirebbero in ogni incontro onestamente. La maggior parte abbisogna di essere contenuta, e il non poter fare il male genera in essi insensibilmente l'abito del bene. Lo stesso avviene degli scrittori . . . Quindi è che dove non vien posto limite veruno a quella tremenda facoltà di tutto dire ch'è più dannevole perchè più facile di quella di tutto fare, si continuano l'empietà alle empietà, e si scalzano sempre più i fondamenti di ogni sana dottrina. » E vuole il sig. Manno che degli scrittori più perniciosi:

si mettano in luce anche le azioni private quando possono disvelare gli abbietti motivi e le ignobili passioni onde furono spinti a farsi predicatori di perverse dottrine con danno di molte generazioni.

Ma rispetto agli uomini privati la legge morale (dice il ch. autore) che vieta di propalare le cose nocevoli alla loro fama, è fondata su quegli stessi principj che guarentiscono dall'invasione, dal danno, dal turbamento ogni altro particolar diritto; principj senza i quali sarebbe impossibile la civile compagnia. E di qui il signor Manno piglia occasione di parlare contro l'abuso delle *Memorie* colle quali si è trovato modo di pubblicare con grande impudenza ciò che la storia avrebbe lasciato nel silenzio.

Dell' Origine della polvere da guerra e del primo uso delle artiglierie a fuoco. Dissertazione del cavaliere Francesco Omodei colonnello d'artiglieria. — La Reale Accademia delle scienze di Torino fra moltissimi pregi per cui risplende in Italia stimiamo non ultimo quello di contare fra suoi membri un considerevole numero di ufficiali superiori delle regie armate, i quali negli ozj beati di che va lieta la patria, intendono operosamente alle scienze e alle lettere e recano abbondanti e maturi frutti de' loro studj ed applicazioni all'Accademia medesima. La qual cosa è sigillo non meno della sapienza del Principe che dell'indole gentile della piemontese nazione. Noi non vogliamo insistere d'avvantaggio su questa consolante idea feconda di tante riflessioni che abbandoniamo volentieri agli accorti lettori; e passataci soltanto nella mente all'atto di svolgere il presente volume di atti accademici, nel quale quattro scientifiche e letterarie *Memorie* s'incontrano di tre colonnelli nei regj eserciti, una delle quali abbiamo testè discorsa, e passando a questa di argomento più conforme all'onorata professione dell'egregio suo autore.

Intorno all'origine della polvere e delle artiglierie, in oggi strumenti principalissimi della guerra, si è disputato assaissimo fra gli eruditi; nè certamente

senza molta ragione, perocchè devesi desumere in particolar modo da quelle il mutamento grandissimo della maniera di esistere, così intrinseca che vicendevolesse delle moderne colle trascorse generazioni. Ma senza pretendere ad un definitivo scioglimento del difficile problema, il nobile autore ha creduto di raccogliere in questa Memoria e di disporre tuttociò che fu scritto sull'importante soggetto. La divide perciò in nove capitoli ne' quali ordinatamente e con molta erudizione, e coll' esame di una quantità di scrittori antichi e moderni, citati diligentemente nelle edizioni a stampa ed a penna che si trovano raccolte nella copiosissima Biblioteca militare del dotto cavaliere Cesare di Saluzzo comandante generale della R. Accademia militare, si espongono:

1.º I racconti favolosi intorno alle dette origini; fra quali si annoverano tutti quelli che parlano di polvere e di artiglierie a fuoco sin dal tempo in che fu trovato il salnitro; molto più quelli che le dicono usate da Alessandro macedone, o da Archimede; ed in generale tutti quanti le fanno precedere al secolo nono dell'era nostra, per un'erronea interpretazione di antichi scrittori parlanti di fuochi e di macchine di affatto differente natura.

2.º Quanto sia priva di fondamento l'opinione invalsa presso molti, che ai Cinesi piuttosto che ad alcun altro popolo si debbano tali origini attribuire; così pure agl' Indiani o ad altri popoli orientali, da' quali comunemente si crede sin da' tempi remotissimi fossero conosciute altre invenzioni affatto nuove fra noi.

3.º Ciò che si legge e che sembra credibile soltanto di Ruggero Bacone, di Marco Greco e di Alberto Magno circa la detta invenzione, al primo de' quali più comunemente si attribuisce: chè però nè lui, nè verun altro tra i sapienti del XIII secolo può ragionevolmente dirsene autore, non rilevandosi dalle loro opere che alcuni sperimenti e tentativi di Alchimia; ed un lontano conoscimento degli effetti

maravigliosi dell' unione delle sostanze componenti la polvere a fuoco.

4.° Se queste stesse origini sieno in vece da assegnarsi, come alcuni pensano, agli Arabi. E si dimostra essersi ingannati e l'Andres, credendo che da costoro ne avesse avuto notizia il soprannominato Bacone, ed il Cesiro con molti altri, che dietro testimonianze di storici arabi dicono essersene per essi conosciuto e praticato l'uso nella guerra, sino dal primo secolo dell'egira; per una inesatta interpretazione di parole significanti fuochi artificiali e forze impulsive al tutto diverse.

5.° Dalle narrazioni però di varj scrittori potrebbe congetturarsi la detta polvere ed artiglieria essere stata in uso nell'Italia fino dal XIII secolo: se non che presi a diligente esame ciascuno di simili racconti si scorge, ora che gli scrittori non appartengono con sicurezza a quel secolo, ora che colle parole *bombarde* e *schioppetto* per loro usate abbiano piuttosto voluto intendere le posteriori, o veramente le macchine che per l'avanti servivano allo stesso scopo. Essere quindi assai fondato il parere di coloro che ne assegnano il primo uso soltanto al seguente secolo, prendendone forte argomento dal silenzio intorno ad essi di parecchi scrittori molto autorevoli, quali sono Dante Alighieri, e massime Marino Sanuto ed Egidio Colonna, i quali parlarono diffusamente intorno alle armi che si usavano a loro tempo; e *del fuoco incendiario* da gittarsi sull'inimico.

6.° Come poi nel secolo del trecento con tutta sicurezza fosse in uso la polvere e l'artiglieria da fuoco in Italia. E se ne riferisce la prima memoria conosciuta in Brescia assediata dall'imperatore Arrigo VI nel 1311, poscia nella presa del borgo di Cividale nel 31 e dal marchese Rinaldo d'Este nel 34, appresso ne fa menzione il Petrarca nell'opera *De re mediis utriusque fortunæ*, composta avanti il 1344 in tali termini da non lasciar dubbio trattarsi della nuova invenzione, ancorchè poco nota ed imperfetta. Nella

seconda metà poi dello stesso secolo l'uso si fece comunissimo in Italia. come rilevasi dalle molte testimonianze raccolte in ordine cronologico e con molta critica dalla diligenza dell'autore.

7.º Come nello stesso secolo fossero usate similmente dalle altre nazioni di Europa; ed in particolar modo presso gl'Inglesi, de' quali si ha memoria, avvegnachè non del tutto sicura, averla conosciuta sino dal 1327 nella guerra di Scozia. La più antica menzione di polveri e di cannoni in Francia è del 1338, e più chiaramente del 46 nella battaglia di Crecy. In Danimarca (dove alcuni pretendono essere stata inventata la polvere da Bertoldo Schwartz nel 1350) si rileva portata ad uso della guerra nel 54. Pochi anni appresso in Fiandra ed in Isvezia. Nella Spagna però, giusta la testimonianza dello Zurita negli *Annali di Aragona*, vuolsi praticata sino dal 31 nell'assedio di Alicante; e pochi anni dopo, riferisce lo stesso storico, essersi usata una *Lombarda*, istrumento che fu di poi denominato *Bombarda*, onde == pare si possa formare il pensiero che la prima denominazione denotasse e lo strumento e la regione in cui allora si teneva essere stato inventato. ==

8.º Si fa pertanto manifesto l'errore di tanti scrittori antichi e moderni che asseriscono le artiglierie essere state la prima volta adoperate da' Veneziani nella guerra di Chioggia l'anno 1378. Imperocchè gli stessi storici di que' fieri combattimenti di terra e di mare fra' Genovesi, Padovani e Veneziani, dicono essere stati usati indistintamente da tutte le parti e *schioffi* e *schioffetti*, e *bombarde* e *bombardelle*; laonde sarebbe impossibile di comprendere, come si fosse potuto aver la pratica del maneggio e l'industria di fabbricarle, se l'invenzione fosse stata affatto nuova e l'uso esclusivo presso i Veneziani. Ma come si è diffuso ed è invalso generalmente siffatto errore? La quistione fu promossa e trattata dal cav. G. B. Venturi, prof. nell'Università di Pavia, in una Memoria *Sui fuochi militari presso gli antichi*, pubblicata

nel tomo VI di questa nostra Bibl. Ital. (maggio e giugno 1817, pag. 243 e 377) della quale si è giovato non poco ed ha più volte citato il diligentissimo autore. Però in questa come in altre occasioni seco lui non consente, attribuendone la cagione al perfezionamento dell'uso delle artiglierie introdotto nelle dette battaglie, piuttosto che alla parola di un cronichista trivigiano, siccome vorrebbe il professore di Pavia.

9.º Se dalle esposte cose non può realmente concludersi qual fosse l'età precisa e la nazione presso cui fu introdotto l'uso delle armi da fuoco nella guerra, tanto meno sembra al chiarissimo autore, possa sperarsi di giugnere a scoprire il nome del vero inventore della polvere. A compimento perciò di queste ricerche vien esponendo, come da moltissimi scrittori sia stato creduto doversi la grande scoperta attribuire a' Tedeschi, e nominatamente a Bertoldo Schwartz, frate francescano di Colonia (altrove è stato detto danese), il quale = lavorando intorno ad alcune materie poste in un mortajo avrebbe, per una casuale esplosione, scoperto lo stupendo effetto di quel portentoso miscuglio componente la polvere; cosicchè fatto egli accorto da un cosiffatto accidente, poté quindi darsi alla ricerca del modo di valersene per cacciar progetti con l'ajuto di nuovi ingegni. = La qual narrazione si riconosce abbastanza quanto sia incerta rispetto al luogo, al tempo ed alle materie poste in opera. Si riferisce poscia lo stesso racconto più particolarmente esposto in cattivi versi da certo Cornazzano in un poema volgare intitolato *De re militari* stampato a Venezia nel 1537. Altri ne fecero autore un Costantino Aucken o Aucklitzen di Friburgo, il quale però il Moreri con qualche più moderno, crede essere la persona stessa del soprannominato Schwartz; tralasciando altre meno probabili e meno comuni opinioni.

Avvegnachè rimanga tuttavia nel pristino stato la principale questione, egli è merito dell'autore l'aver

riunita una quantità grandissima di allegazioni, per le quali si tolsero non pochi errori generalmente invalsi sul memorabile avvenimento: e che se non sono sufficienti a vendicare con tutta sicurezza all'Italia l'invenzione della polvere e l'uso primiero dell'artiglieria da fuoco, ciò non di meno verun'altra nazione può a buon diritto arrogarsene l'onore.

Dichiarazione di un Dittico consolare della Chiesa cattedrale di Aosta, del professore cavaliere Costanzo Gazzera. — Le due tavolette d'avorio scolpite delle quali si tratta, da molti secoli giacevano ignote nell'archivio della chiesa d'Aosta che già le avea convertite ad uso sacro al pari della grandissima parte degli altri monumenti di questa specie che sono fino a noi pervenuti; e che riuniti furono pubblicati dal Gori nella sua illustrazione del celeberrimo dittico quiriniano nel 1759, in numero di venticinque; così pure gli altri più modernamente scoperti; l'uno in Cremona illustrato dall'Allegrezza nel 1781, un secondo nel seminario di Gerunda, diocesi di Sion, pubblicato dal de Levis nel 1809, ed un terzo esistente nel museo Trivulzi di Milano, del quale incidentemente si dà particolare contezza in questa Memoria dal dottissimo ed infaticabile prof. cav. Gazzera.

Premesse le opportune erudizioni sull'uso primiero e quello cui furono in appresso destinati i dittici nelle chiese; al pregio loro quali monumenti d'arte o di storia; ed ai vantaggi che la scienza e la letteratura ne trassero, osserva la scarsezza dell'indicato numero di superstiti a confronto della quantità grandissima che ne furono fabbricati. Perocchè a cominciare forse dalla metà del terzo a tutto quasi il sesto secolo, non v'ebbe Console, Prefetto o Questore che nel vestir le divise di loro magistratura non facesse lavorare buon numero di coteste eburnee tavolette. Meraviglia perciò come fra le conosciute finora nessuna preceda il secolo V, e tutte sieno quasi contemporanee; essendo vano argomento il volere giudicare la lor maggiore antichità dalla maggiore

grandezza, siccome immaginava il Bianconi, onde giudicare anteriore all'epoca sovraccennata l'anepigrafo dittico di Bologna per lui illustrato; facendone prova in contrario il presente di Aosta antichissimo di tutti che portano data certa, e poco minore in grandezza de'stragrandi e famosi della chiesa di Monza. Si reputa perciò a ragione di sommo pregio questo nuovo Dittico augustano, e per la sua bellezza e perfetta conservatezza, e per riunire tutte le qualità che gli eruditi vi ricercano maggiormente, di essere letterato, ed insieme consolare ed imperiale; circostanze che in verun altro finora si sono incontrate.

Si unisce a questa dissertazione in bel disegno litografico la figura delle due tavolette d'avorio nella stessa grandezza dell'originale. Amendue contornate in tre lati da doppia cornice a dentelli ed ovoli, rappresentano la stessa immagine dell'imperadore in piedi entro una specie di edicola formata da due pilastretti dorici con arco intagliato a fogliami. Egli vi è raffigurato di piena faccia, assai giovane e con leggiero vestigio di barba sul labbro superiore: cinge il capo con doppia corona di perle fermata nel mezzo con ricco monile, ed a' nostri occhi, colle due estremità delle dette corone pendenti ai lati della faccia, piuttosto che con grandi orecchini ad uso femminile o persiano, siccome è sembrato all'egregio autore. La testa è circondata da un nimbo in doppia linea. Pel rimanente è in abito affatto militare: lorica colla gorgone al petto, e traversata da un ricco balteo, che nell'una tavoletta sostiene la spada coll'elsa a testa di aquila, nell'altra il parazonio tutto tempestato di gioje; in amendue il paludamento della spalla sinistra cade all'indietro e forma larghe pieghe sul fianco; i ricchi calzari a molti giri ornati di gemme e di teste di leoni lasciano nude le dita de' piedi. Dovunque l'arte si mostra ancora fiorente nonostante il decadimento del gusto. La maggior differenza fra le due tavolette consiste nell'insegna che l'imperadore porta nelle mani; perocchè nell'una appoggia

la destra sopra un grande scudo, e colla sinistra tiene lo scettro o asta pura; nell'altra ha nella destra il labaro portante il monogramma di Cristo e l'iscrizione IN NOMINE XPI. VINCAS SEMPER, e colla sinistra sostiene il globo sormontato dalla vittoria che tiene nelle mani una corona d'alloro e la palma. In ambedue a grandi lettere in giro intorno al capo si legge D. N. HONORIO. SEMPER. AVG. e nel lato inferiore in luogo della cornice l'epigrafe PROBUS. FAMULUS. V. C. CONS. ORD. (*vir clarissimus Consul ordinarius*).

Si esclude dal ch. autore il dubbio che *Famulus* possa essere un secondo nome del console; su di che non cade questione; gli sembra poi che quella parola = anzichè termine di abbietta servitù sia un resto di gentilità, e che avvezzi i Romani a risguardare il Principe qual dio vivente; nè permettendo la cristiana religione di adoperare il vocabolo proprio che esplicita la invocasse, per un raffinamento di servilità vi sostituirono altri termini che implicita la contenevano. Quindi il *Divus* si cangiò in *Dominus noster*, al *devotus numini majestatique ejus* subentrò il *Famulus*, parola questa tutta religiosa che tanto valeva quanto *minister deorum*, ma che meno feriva le orecchie dell'ortodosso, quanto l'altra di *Numen*, che non si poteva torcere ad altro significato. Chi non iscorge ivi dunque conservato e patente un resto di religiosa consecrazione paganica, e di culto verso il suo signore, tributato dal *minister sacrorum*, nel *dominus noster* sostituito al *divus*, nel *famulus* sostituito al *devotus numini*, ed in quel sacro nimbo del quale ha cinto il capo? = (pag. 11 e 12).

Le quali singolari dottrine avrebbero bisognato di molte prove per essere accolte, senza di che restandoci nelle più comuni opinioni, osserviamo primieramente, che la parola *Famulus* nè per origine, nè per uso fu giammai considerata sacerdotale; e *famuli* si dissero semplicemente le persone che nelle *gentes* costituivano le *Familie*, fossero liberi o servi, comunque in progresso anche le religioni se ne valessero

per analogia a significare alcuni ministri di classe inferiore, o generalmente i devoti. Così pure le parole *Dominus noster* lungi dall'essere state introdotte dai cristiani del IV secolo e sostituite al *Divus*, furono dai degeneri romani attribuite ai loro imperadori fino da' primi tempi, ancorchè la politica d'Augusto l'avesse ricusata. In quanto poi al *Divus* fu bensì da' poeti usurpato in luogo di *Deus*, ma sinò da' primordj della lingua secondo Varrone fu introdotto nella significazione di Eroe mortale; e nella stessa guisa gli scrittori cristiani ne fecero il titolo di coloro che la Chiesa giudicava essersi sacrificati per la fede, o di averne praticate le virtù in sommo grado. Finalmente quel cerchio intorno al capo che chiamarono *Nimbo* ed *Aureola* all'epoca del nostro dittico era comune alle immagini degli dei, degl'imperadori e di altri personaggi, siccome mostrano i monumenti e gli scrittori del tempo raccolti dal Nicolai in una particolare dissertazione sui *Nimbi*.

La duplice iscrizione col nome dell'imperadore e del console ordinario mostra l'epoca precisa del monumento essere l'anno 406, duodecimo dell'impero di Onorio, il quale contava l'anno 22 (non già il 26) di sua età, ciò che palesa anche la scarsezza della barba che gli adorna la faccia; essendo consoli l'imperadore Arcadio in oriente per la sesta volta, e Sesto Anicio Petronio Probo, da cui secondo l'introdotta costume furono offerte al Sovrano queste tavolette. Era costui terzo figlio di altro Probo, portante tutti gli stessi nomi, che fu console nel 371, ed assai celebrato in molte antiche lapidi, e della illustre Faltonia Proba cotanto lodata da' santi Padri; fu similmente fratello di altri due consoli, e tutti copersero le più eminenti cariche di corte e di Stato. Perocchè la romana gente Anicia già distinta fino dai tempi della repubblica fioriva grandemente sotto i primi imperadori cristiani, e figura gloriosa ne' fasti dell'impero non meno che in quelli della Chiesa.

Dichiarazione di una lapide gruteriana per cui si dichiara il tempo della prefettura urbana di Pasifilo e l'età di Palladio Rutilio Tauro, del conte Bartolomeo Borghesi. — Una base assai grande trovata in Roma sino dall'anno 1589 con onoraria iscrizione pubblicata dal Grutero (pag. 271, n.º 4) e co' nomi affatto cancellati *ab antico*, tanto dell'Imperadore cui era stata eretta la statua, quanto di chi l'avea fatta innalzare; malamente stata reintegrata sinora dagli antiquarj, ha data occasione alla prima parte della presente Memoria dell'esimio archeologo cav. Bartolomeo Borghesi nuovamente aggregato alla R. Accademia. Stimiamo conveniente di qui recarla a migliore intelligenza di ciò che diremo, e giusta la lezione verificata dall'autore.

.
 PROPAGATORI . ORBIS
 AC . ROMANAE . REI
 AX
 VICTORI . AC
 TRIUMPHATORI . SEMPER . AVG
 CONS . ORD
 PRAEF . VRBI . ITERVM . IVDEX
 COGN . SACR . MAIESTATI . EIVS
 DICATISSIMVS

Nel destro fianco dello stesso ceppo stavano scolpite le seguenti tre linee

D . PRID . KAL . IVNIAS
 ARBITIONE . ET . LOLLIANO
 CONSS

Da' confronti di antichi scrittori con altri monumenti superstiti, dai titoli e da altri simili argomenti il ch. autore ha potuto ad evidenza mostrare, l'uno de' nomi doversi supplire coll'imperadore Magnenzio, l'altro con Fabio Tiziano prefetto di Roma per la seconda volta nell'anno dell'era nostra 351. Al quale

supplimento faceva grandissimo ostacolo la detta memoria della dedicazione, essendo consoli Arbizione e Lolliano nel 355, due anni dopo la morte di Magnenzio, e regnante l'imperadore Costanzo accerrimo nemico non meno di lui che di tutti i suoi aderenti. A render vana la contraddizione, il Borghesi ha trovato fra le schede originali del Manuzio, che si conservano nella Vaticana, qualmente nel lato opposto all'epigrafe di Tiziano sul marmo stesso, altra se ne leggeva col nome di Fabio Felice Pasifilo Paolino anch'esso prefetto di Roma, che il Grutero ha pure inserita nel suo Tesoro (pag. 1080. 1) senza far verun cenno dell'importantissima circostanza di essere stata copiata dal marmo medesimo che conteneva la precedente. Appare perciò che la dedicazione si riferisce alla costui epigrafe, il quale si valse della stessa base che avea servito pel suo successore. Ed anche prima quel marmo medesimo avea contenuta altra iscrizione ad onore dell'imperadore Diocleziano, che non fu che rovesciata onde porvi le altre; seguendo il costume invalso in que' giorni, di adoperare al bisogno gli antichi marmi senza prendersi talvolta neppur la cura di cancellare i primieri caratteri. Tanta era la povertà dell'ingegno non che del marmo in che era caduta la superba Roma!

Di cotesto Pasifilo, prefetto di Roma, non è rimasta alcuna memoria presso gli scrittori e ne' monumenti; e l'antico catalogo di que' magistrati termina appunto nell'anno che precede quello che gli viene assegnato. Quindi il prode restitutore dimostra come il prefetto Vitrasio Orfito, ultimo nominato nel detto catalogo, non continuò per sei anni consecutivi nell'esercizio della carica, cioè dal 353 sino al 59, siccome è sembrato a' commentatori del Codice giustiniano, ma che gli venne surrogato per cinque mesi circa il nominato Pasifilo, e poscia per un intero anno Flavio Leonzio, dopo i quali ritornò Orfito nella stessa carica la seconda volta. Per la qual cosa vien corretto l'elenco dato dal Corsini

nell'opera *de Praefectis urbis*, dal quale convien anche espellere un Giuliano per esso intruso entro questo periodo; così pure si rettifica la data di una legge nel codice malmenata da' copisti.

Noi non seguiremo l'autore nelle molte discussioni per lui introdotte a confutazione delle contrarie sentenze; e molto meno riferiremo tutte le nuove ed importanti cognizioni storiche critiche ed antiquarie cui ha dato luogo in questo lavoro. E nota abbastanza agli amatori di questi studj la cura, l'ingegno e l'immensa erudizione di cui vanno sparse a dovizia le opere del Borghesi. E passando all'altra parte di questa dissertazione, diremo come dalla scoperta della vera età del prefetto Pasifilo abbia rilevata quella di Palladio Rutilio Taurò Emiliano autore de' XIV libri che rimangono tuttora *De re rustica*, dedicati ad un Pasifilo uomo illustre, il quale si dimostra dover essere lo stesso personaggio di cui si è finora parlato. Del quale antico scrittore i bibliografi hanno lungamente disputato il secolo in cui debba essere collocato; altri avendolo troppo avvicinato al migliore, ed altri alla totale decadenza, rilevandone gli argomenti dallo stile e da simili troppo incerte congetture.

Se non che poteva opporsi la massima stabilità dal Sirmondo e generalmente ricevuta dagli eruditi; che cessata la romana repubblica ed introdotto l'uso presso i nobili personaggi di prendere molti nomi, uno soltanto ne ritenessero come proprio, col quale comunemente erano chiamati, e ponevasi sempre per ultimo. Per la qual cosa se Palladio nella dedicazione del suo libro avesse voluto intendere il nominato Pasifilo, lo avrebbe dovuto piuttosto chiamar Paolino, ultimo fra' suoi nomi, siccome abbiamo di sopra veduto. Si entra pertanto a discutere la sirmondiana sentenza, e si reca in gran copia gli esempi che la contraddicono ne' varj tempi imperiali, cominciando dal secondo secolo; e specialmente de' principi, de' quali si hanno più esatte notizie, e gl'irrefragabili testimonj delle medaglie; onde rilevasi il loro nome

diacritico non essere stato sempre posto per ultimo. Perocchè = una delle precipue fonti della polionomia provenne dall'uso generalmente invalso presso i nobili di accusare la discendenza materna, attaccando un qualche nome da lei procedente agli altri ereditati dal padre; uso ch'è rimasto tuttora presso la nazione spagnuola. In più modi ciò si fece, ora assumendo tutti i nomi dell'avo materno che talvolta si anteposero, altre si posposero, ed altre ancora si meschiarono co' proprj; ora prendendone il solo gentilizio, che anch'esso talora si fe' precedere, talora succedere all'ereditario; il che essendosi fatto ad arbitrio (e forse anche per servire alla meglio armonia) ne viene la frequente difficoltà, quando non concorrano altri ajuti, di statuire la vera casa cui appartiene il polionimo, e l'impossibilità di ordinare la genealogia delle famiglie in que' secoli. = Si adducono appresso gli esempi di altri personaggi storici, e specialmente di consoli, i quali sono indicati dagli autori e dalle lapidi, ora con uno, ora con diverso nome. Il che deve mettere in guardia d'introdurre con troppa facilità ne' fasti la surrogazione di qualche suffetto, solamente perchè da un monumento s'incontra discrepanza nel nome del console ordinario.

E poichè l'una idea ne richiama sempre alcun'altra, l'illustre autore introduce la nota quistione che si agita tra gli epigrafisti intorno a quel nome isolato che si legge al disopra delle iscrizioni onorarie in molte basi di statue sul declinare dell'impero; e sostiene quel nome, essere sempre il più volgare ond'era conosciuto il personaggio onorato presso i contemporanei, avvegnachè alcuna volta non si legga tra quelli che stanno scritti nell'elogio medesimo. Perocchè con assai sottile e nuova osservazione rileva, che ne' bassi tempi, molti negli atti pubblici preferivano un nome diverso da quello che praticavano negli usi privati e domestici; i quali ultimi erano per ordinario grecanici, e non rade volte vezzeggiativi;

e questi appunto si collocavano sotto le statue de' personaggi, onde richiamarne la memoria in coloro che non gli avessero conosciuti cogli altri nomi che si leggevano nelle basi medesime.

Raccogliendo le cose discorse, si ammette ne' tempi imperiali la regola del Sirmondo in quanto a coloro che rimasero contenti degli antichi tre nomi, e qualche volta anche a qualcuno che n' ebbe di più. Ma qualora non ebbero una stabile norma per la collocazione dell'agnome, ossia del nome ch'era loro più particolare; se anzi parecchi usavano più volentieri un'appellazione per gli atti pubblici, un'altra nel conversare domestico; se ciò potè spesso avvenire perchè la prima era il vero lor nome, l'altra un semplice soprannome; il Sirmondo a torto avrà voluto formare una legge che si vede inosservata ad ogni passo. Ed applicando cotesti principj al prefetto romano Fabio Felice Pasifilo Paolino, si osserva che il grecanico Pasifilo (amico di tutti) ha tutta l'apparenza di essere il suo cognome privato, ed adoperato a preferenza dal suo amico e collega (siccome appresso dirassi) Palladio, nel dirigerli il suo poetico trattato *Sugl' innesti*. E poichè si è provato l'ultimo nome, e specialmente il derivativo materno, non essere sempre stato quello onde alcuno si conosce ne' Fasti e pubblici monumenti, si è potuto più liberamente ricercar le notizie intorno al finora ignotissimo scrittore Palladio Rutilio Tauro Emiliano; ricerche le quali sarebbero sempre tornate vane, ove si fosse continuato a tentarle sotto il semplice nome di Palladio, essendo abbastanza provato che ne' polionomi, il primo non fu giammai quello di cui ordinariamente si valessero.

Fu certamente questo Palladio uomo di molta nascita e di ricchezze, siccome appare da' molti suoi nomi, e dalla menzione che fa nelle sue opere, ora de' suoi servi, ora delle sue possessioni nella Calabria e nella Sardegna. Deve aver inoltre coperta alcuna eminente carica, dimostrandolo evidentemente il titolo

di *vir illustris*, onde qualifica sè stesso in fronte alla sua opera; titolo che nell'accennata epoca (dopo la metà del IV secolo) non competevasi che ai consoli, ai prefetti del pretorio e delle due capitali, ai maestri *militum* e ad alcune primarie cariche della corte imperiale. Sembra perciò assai difficile che uomo di simil conto dovesse rimanere affatto sconosciuto. Quindi il diligentissimo autore chiama ad esame minuto tutti i nomi di coloro che in quel periodo di tempo hanno sostenuto alcuna delle cariche accennate; ed esclusi coloro cui non possono convenire tutte le circostanze, gli sembra riconoscerlo abbastanza chiaramente in un Tauro contemporaneo appunto di Pasifilo, il quale nel 351 fu senatore, appresso questore in Armenia, siccome si raccoglie da Ammiano Marcellino; indi prefetto del pretorio, qualità per cui dovette presiedere al famoso Concilio di Rimini, finalmente console nel 361, allorchè Giuliano apostata venne in Italia contro Costanzo, ed i consoli di quell'anno si ritirarono presso l'imperadore a Costantinopoli. Però poco appresso per la morte di Costanzo, essendo rimasto al possesso dell'impero Giuliano, il console Tauro fu mandato in esilio a Vercelli; ov'è probabile si applicasse alle lettere e componesse l'accennata opera, alcuni passi della quale lasciano intravedere le cognizioni acquistate nella sua dimora nell'Asia e la sua presente disgrazia.

Lapide fenicia di Nora in Sardegna dichiarata da Giannantonio Arri. — Un più esatto disegno tratto ultimamente dal marmo medesimo in Cagliari ove presentemente si trova dalla diligenza del cavaliere Alberto della Marmora, ha persuaso il chiarissimo sig. abate Arri di tentare una nuova e migliore lezione ed interpretazione di questo antichissimo monumento, già noto agli archeologi orientalisti desiderosi di autentici ed originali monumenti troppo scarsi agli studj di quella lingua e nazione, la cui storia è involta tuttavia fra le più oscure caligini.

Questa iscrizione comunemente detta di Nora in Sardegna ove fu a principio trovata, consiste in soli 45 caratteri, disposti in otto linee di cinque o sei lettere ciascuna, sopra una pietra arenaria informe lunga poco più di un metro, e la metà circa nella sua maggiore larghezza, sicchè presenta tutto l'aspetto di un semplice frammento. Essa fu pubblicata fino dal 1774, ed il celebre orientalista prof. de Rossi di Parma ne diede una spiegazione, onde risultava essere stata posta sul sepolcro di un Sesimo, uomo forestiero da un Lemani principe similmente forestiero. Le quali notizie non si legavano certamente con veruna storia conosciuta, e molto meno la crescevano. Il signor Arri all'incontro ha avuta la fortuna di riconoscervi un tesoro di storia patria recondita, e per ogni conto ricchissimo ed importantissimo. Perocchè dopo avere stabilito il valore di ciascuno de' quindici elementi onde si compone l'epigrafe, alcuno de' quali manca in tutti gli alfabeti sinora conosciuti; passa ad una sottilissima analisi paleografica e filologica di ciascuna figura e parola, e ne ricava letteralmente tradotta la seguente memoria:

Partito da Tarschirsch il Padre Sardon pio, giugnendo finalmente a termine del suo viaggio pose una lapide-scritta in Nora, la quale terra egli riconobbe essere posta rimpetto all'africana Lixus.

Quindi rilevasi l'eroe Sardo fondatore e stipite della sarda nazione; i luoghi onde venne e pe' quali ebbe a trascorrere la gente che seco condusse a fondar la colonia; e si giustificano le antiche tradizioni che Pausania ed altri classici scrittori riferiscono. Si riconosce aver egli meritato non solo il titolo di Padre che gli danno le antiche monete, ma ben anche quello di Pio al pari di Enea, e come fosse assai dotto in geografia. Si riconosce la vera posizione della città di Tartesso; il sito preciso, l'origine fenicia, ed il modo cou che era scritto il nome di Lixus città dell'Africa. Finalmente la medesimezza dell'antichissima Nora coll'odierna Pula, secondo la testimonianza di

antiche lapidi ultimamente scoperte. Conseguentemente codesta città anteriore all'arrivo di Sardon nell'isola, e quindi a Norace il quale falsamente si è creduto averle imposto il suo nome, non meno che alle famose *Noraghe* sparse nella Sardegna. E codesto eroe figlio di Ercole dopo aver felicemente approdato nell'isola, = aver posto egli stesso la lapide nostra per tramandarne la memoria alla posterità, com'era costumanza di fare per simili avvenimenti dai tempi più antichi = (pag. 106).

Noi protestiamo schiettamente di non essere in grado di tener dietro, e molto meno di dar giudizio intorno a singoli ragionamenti ed alla forza della congettura che il ch. autore ha dovuto necessariamente porre in opera onde ottenere gli esposti concetti, ed ammiriamo la solerzia grandissima e l'amore che lo animano a questi difficili studj. Se non che guardando come di lontano l'erudito lavoro, e considerando all'immensa quantità di antichi marmi scritti che sono pervenuti sino all'età nostra, e che per la loro lingua e caratteri si prestano più docili alla scarsezza del nostro intendimento; fra' quali neppur uno possiamo rinvenire di que' secoli tanto rimoti, e molto meno che rinchiuda così gran numero d'importanti ed opportune notizie. Riflettendo dall'altra parte quanto l'oscurità sia feconda di sogni e d'illusioni, e quanti uomini gravissimi abbiano fatto naufragio fra codeste sirti caldeo-fenicie, fenicio-puniche, fenicio-sicule, fenicio-ispatiche. Finalmente quanto l'umana mente sia spinta verso i grandi nomi che riflettono qualche splendore sul patrio nido; ci sarà permesso di confessare non esser noi in alcun modo partecipi della persuasione e della conseguente gioia ispirata nell'autore dalla grande scoperta.

Saggio sopra alcune monete fenicie delle isole Baleari del cav. Alberto della Marmora. — E massima di Numismatica che le monete specialmente di bronzo di patria incerta, debbano appartenere a' luoghi dove più di frequente si rinvengono; il qual argomento di

congettura acquista forza maggiore e veste le sembianze di prova, quanto più la fabbrica, la lingua e i tipi consentono alla storia de' luoghi medesimi, ed ove col gran numero di queste monete si osservi una grande diversità di grandezze e di conii, come pure una tal quale variazione progressiva di arte, di simboli e di scritture, indizio di progresso o di decadenza, secondo la diversità de' tempi e delle politiche vicissitudini. Le quali circostanze verificate dall' illustre autore di questo Saggio nell' isola di Minorica rispetto ad alcune monete che i numografi attribuirono finora, alcuni a Serpa nella Lusitania, altri a Cadice o a Siviglia nella Betica, e più comunemente all' isola di Cossura, in oggi Pantelaria, tra l' Africa e la Sicilia; e che il Mionnet prudentemente ha lasciate tra le fenicie incerte; lo hanno intimamente persuaso doversi tenere per baleariche. Perocchè grandissimo numero ne furono per lui trovate nella detta isola, e specialmente in Maone presso il dottissimo Antonio Ramis fratello del celebre Giovanni ora defunto, autori amendue di opere pregiatissime di storia naturale e civile, di antiquaria, di statistica e di varia letteratura. Quivi ha potuto osservare e prendere i disegni esattissimi di codeste monete, alcune delle quali affatto sconosciute da prima, e le altre molto imperfettamente finora descritte, e che si producono in due tavole in rame con altre monete e figure di antichi idoli che servono alla loro illustrazione.

Le monete che pel tipo dominante e per le altre soprindicate ragioni indipendenti dalla interpretazione dell' epigrafe, della quale diremo di poi, non dubitiamo col dottissimo cav. della Marmora doversi attribuire alle isole Baleari, sono le seguenti, le quali stimiamo conveniente di ridarre nel loro ordine cronologico dedotto dall' arte e dagli altri criterii numismatici.

1. Senza epigrafe. Figura virile panciuta di faccia con tre corna sulla testa, nella destra martello, nella

sinistra serpente ravvolto al braccio; nell'area caduceo, o piuttosto carattere monetale fenicio.

)(Replica dello stesso tipo. Br. 3.

2 e 3. Figura come sopra.

)(Bue cornupeta in diverse positure. Br. 3.

4, 5 e 6. Figura quasi simile.

)(Iscrizione fenicia in due linee di 5 e 3 caratteri. Br. 2.

7. TI . CAES . AVG . GERM. Testa nuda di Tiberio.

)(Cinque lettere fenicie, dopo le quali INS . AVG. Figura portante i simboli stessi delle precedenti, ma ridotta a forme regolari con otto raggi intorno al capo, e vestita di tunica a guisa di Esculapio-Sole. Br. 2.

8 e 9. GERMANICUS . CAES . Testa nuda di Germanico.

)(Simile alla precedente.

Il tipo costante di queste monete mostra evidentemente una patria comune, siccome ispaniche le accusa la fabbrica. La figura poi quivi rappresentata = si dà a conoscere per un dio Cabiro testè sbucciato dall'uovo mondiale ma pieno di vita e di possanza. La picciola statura, lo sferico ventre, il rannicchiamento del corpo, l'arcuata positura delle gambe indicano l'infanzia, l'immediata uscita dall'uovo ove stava il nume così rinchiuso; la barba, la robustezza delle membra e le corna, sono tutti indizj della forza virile, l'essenza di un dio Cabiro, cioè potente, sviluppata all'istante della nascita. = Tralasciando le divinità cabiriche della Grecia, dell'Asia minore e dell'Egitto loro affini, che si veggono ne' rispettivi monumenti, i caratteri fenicio-africani o fenicio-betici delle nostre monete inducono l'autore a ricercare la spiegazione della raffigurata divinità nella fenicia teogonia.

I frammenti di Sanconiatone riferiti da Eusebio, egli dice, fanno conoscere sette Cabiri fenicii figli di Sydyck il principio del fuoco, ai quali venne unito l'ottavo Cabiro *Esmun* assimilato ad Esculapio. Questi Cabiri erano, come dice benissimo il sig. Creuzer,

guardiani o protettori, forze elementari, e nel medesimo tempo astri e potenze siderali. = Quindi appare la figura caratteristica di queste monete doversi ritenere il Caliro *Esmum* divinità cartaginese trasportata alle loro colonie ispaniche e baleariche. Questa ne' tempi posteriori e già ripuliti dalla romana civiltà, allorchè cessarono di piacere e di essere venerati i misteriosi miti simbolici dell'Asia fu convertita nel radioso Esculapio, espresso nelle due monete imperiali bilingui, monete di sommo pregio ed ora per la prima volta conosciute.

La leggenda per lui dichiarata fenicio-iberica, ha esercitato precipuamente la dottrina e l'ingegno dell'egregio autore, anch'esso solerte cultore di questi ardui studj; e dall'analisi che istituisce di ciascuno degli elementi che la compongono ne raccoglie le due parole *Iusula bætica*, o *bæticorum*. Su di che nulla abbiamo da replicare, ed ammiriamo il coraggio di chiunque ardisce di affrontare tante tenebre. Solamente avremmo veduto più volentieri che in vece del nome collettivo di una o più isole, o di un popolo o di nazione (ciò che in terminie numismatico dicesi *Comune*, così *Commune hispanorum* o *siculorum*) ne fosse emerso quello di un municipio o di una colonia, qualcuna delle quali non mancava nelle baleari, e specialmente *Palma* e *Polentia* colonie romane in Majorica, e *Jamno* e *Mago* (in oggi porto Maone) nomi cartaginesi, in Minorica; o viemmeglio il nome di alcun'isola vicina formante una sola città. Perocchè le monete di *Comune* o di nazione d'ordinario sono grandi, e non furono battute che in occasioni straordinarie d'alleanze e di feste, o di ludi nazionali; e non offrono giammai una serie che faccia conoscere le diverse età e condizioni occorse in lungo tratto di tempo ad una città.

Osserviamo di fatti che al nome fenicio nelle sud-descriette monete ai numeri 4, 5, 6 espresso nella prima linea dell'iscrizione che ne forma il rovescio tien dietro altra parola, probabilmente un titolo di

onore o di religione, del quale cessata l'autonomia si è fatto omaggio al sovrano, mutandolo con quello d'*Insula Augusti* come ai numeri 7, 8 e 9, conservato sempre il primo nome in caratteri nazionali, stimando forse che la sua pronunzia non potesse esprimersi con lettere latine: però dallo stesso titolo latino si comprende abbastanza che il precedente nome fenicio è quello di un'isola formante una sola città. E le ragioni che si producono dal ch. autore a giustificazione del nome di Betiche dato alle Baleari, diverso affatto da ciò che si riferisce dalle storiche tradizioni, per le quali si vuole che l'una si chiamasse *Columba*, l'altra *Nura* prima che da' Cartaginesi fosse dato loro quello di *Baleari* per la destrezza nel lanciar i dardi e le frombe de' suoi abitanti; tali ragioni ci sembrano capaci d'inferir molto dubbio sull'interpretazione letterale; e d'indebolire piuttosto che di confermare il principale argomento di fatto che stabilisce la spettanza di tali monete a que' luoghi dov'egli le rinvenne in gran copia; tostochè questo nome non possiamo concordarlo colla storia più nota. Ci sembra oltre di ciò che pochi vorran persuadersi, i Fenicj occupata la spiaggia spagnuola che bagna il Beti, aver di là spedita una loro colonia in quelle isole lontane dandogli un nome derivato dal fiume medesimo. E molto meno che la suddetta colonia possa aver avuto la stessa origine che abbiain veduto nell'articolo precedente, essere stata trovata dalla nuova interpretazione della lapide fenicia di Nora in Sardegna.

Per la qual cosa rendiamo il dovuto merito al ch. cavaliere della Marmora per aver fra mezzo a molteplici studj che l'occupano, arricchita anche la scienza nummaria di nuovi ed importanti materiali, ed assai meglio fatti conoscere altri già pubblicati; tenendo in sospeso il giudizio nostro intorno alla precisa e sicura collocazione delle descritte monete.

Dei titoli e della potenza dei conti e marchesi dell'Italia settentrionale e in particolare dei conti di Torino. Lezione del conte Cesare Balbo.

Appendice dei conti d'Asti nei secoli IX, X e XI del cav. Luigi Cibrario. — Fra più astrusi problemi che domandano ancora un più esatto e sicuro scioglimento, senza di che la storia del medio evo giacerà sempre ravvolta fra tenebre le più profonde in tutta Europa, vi hanno certamente le origini dei titoli e dei comuni. Ad essi pertanto si sono applicati gli studj de' moderni storici più accreditati, e tale si è l'argomento intorno al quale si è proposto di esercitare le forze dell'ingegno il nobile autore della presente lezione, cui promette di farne seguire alcune altre. Metodo assai bene immaginato, e novità di principj e di osservazioni dedotti dal raziocinio più che dall'autorità, sono i pregi che maggiormente a primo aspetto risplendono in questo lavoro, il quale insieme coll'appendice ci riserviamo di far conoscere più distesamente con altro articolo.

P. V. A.

P A R T E II.

SCIENZE ED ARTI MECCANICHE.

Progetto di restaurazione dello emissario di Claudio e dello scolo del Fucino, del commendatore Carlo AFAN DE RIVERA. — Napoli, 1836, stamperia Fibreniana, di pag. 372, in 8.º

Quel meraviglioso popolo Romano che grandeggia sopra ogni altro nella storia del mondo, quasi non si accontentasse di quella fama che le armi, la politica e le lettere gli procacciavano, volle che le arti tutte e fra esse le più utili concorressero alla sua gloria. Si videro perciò sorgere monumenti in tutte le parti dell'impero mirabili per la loro mole, per la loro solidità, pel loro ardire destinati ad attestare ai più tardi nipoti la potenza, il gusto e le dottrine dei dominatori della terra che si compiacevano delle idee grandi e delle imprese difficili. Tra questi monumenti non ultimo è l'emissario del lago Fucino ora detto di Celano, di cui già facemmo parola in questa stessa Biblioteca (1). Ora non fia discaro ritornare sull'argomento prendendo ad esame o piuttosto a guida la nuova opera del Commendator de Rivera che con tanto sapere presiede la direzion generale dei ponti e strade, acque e foreste del regno di Napoli, il quale pose in tutta luce il soggetto e diede all'Italia un libro prezioso per le dottrine tecniche spiegatevi, e per le savie e generose vedute amministrative che mai non le scompagnano, quasi a complemento dell'altr'opera già pubblicata nel 1823 a cui diede il titolo di *Considerazioni sul progetto di prosciugare il Fucino*, ed a rettificazione delle cose a quell'epoca appena presunte.

In sei parti dividesi questo libro. Dà nella prima la descrizione fisica del bacino e dei monti che gli fan corona;

(1) Tomo 47.º, settembre 1827, pag. 391; 86.º, maggio 1837, pag. 153.

nella seconda intesse la storia e la difesa dell'emissario; nella terza imprende a descrivere i lavori eseguiti per la spurgazione e le difficoltà superate; progetta nella quarta le restaurazioni necessarie per riattivare lo speco; considera nella quinta i vantaggi che verrebbero prosciugando prima in parte, poi totalmente il lago, e chiude proponendo le opere da eseguirsi per la presa e la direzione delle acque e facendo un sommario estimativo delle spese necessarie. Fanno illustrazione all'opera due tavole topografiche rappresentanti l'una il lago, l'altra l'emissario col suo profilo.

I.

Là dove il Gran Sasso d'Italia forma il gruppo più elevato dell'Apennino staccasi una diramazione di monti la quale avvanza verso mezzogiorno e forma la principal catena che separa dagli Abruzzi la Campania ed i Principati. Racchiusa dalle vette di queste montagne fra le valli dell'Aterno che gettasi nell'Adriatico, e quelle del Liri che ha foce nel Mediterraneo sta un'ampia vasca naturale la quale, raccogliendo le acque che defluiscono dalle gronde vicine, costituisce il lago del Fucino che per la sua posizione eminente e centrale non appartiene nè al versatojo orientale, nè all'occidentale della penisola. Un lago o stagno formato dagli scoli di una grande estensione di paese in un bacino di poca profondità intercluso da monti senza sfogo naturale, benchè abbracci un'area di circa quaranta miglia quadrate e presenti quindi una grande superficie alla evaporazione, e benchè v'abbian luogo copiose feltrazioni sotterranee per mezzo di numerosi inghiottitoj, alcuni dei quali visibilissimi e tali d'animarvi un mulino, deve necessariamente andar soggetto a forti variazioni di pelo a norma delle stagioni che in quelle contrade montuose ed elevate soglionsi alternare a lunghi periodi di anni or piovose, ora asciutte. Spesso non bastano i mezzi della evaporazione e della feltrazione ad assorbire quella quantità d'acqua che le nevi e le piogge v'immettono e s'alza di pelo ed allarga di confine, sicchè se si succedono altri anni simili ad esso l'acqua s'accumula e straripa fino a radoppiare di superficie. Spesso all'incontro il livello si deprime smisuratamente, talchè la profondità riducesi talvolta ad una quarta parte di quella degli anni di escrescenza: giacchè come negli anni nebbiosi e piovosi copiosissimi

sono gli acquisti e scarse le perdite, così al rovescio negli altri sereni e secchi sono scarsi gli acquisti ed abbondantissime le evaporazioni.

II.

I Marsi che abitavano quelle regioni, popolo vigoroso e belligero, della cui amicizia i Romani facevano gran conto e per l'indole loro e per l'importanza strategica della loro situazione, vedevano spesso coperti dalle inondazioni i loro campi e distrutti i loro mezzi di sussistenza; ed incapaci per sè di porvi rimedio, ricorsero più volte ai potenti vicini perchè vi procurassero uno sfogo artificiale allettandoli col guadagno che tante terre acquistate all'agricoltura e rese feracissime pei depositi delle acque loro avrebbe procurato. Cesare il primo accolse ed accarezzò quell'idea, ma spento dai repubblicani, i Marsi si rivolsero invano ad Augusto. Cessate le istanze forse pel seguito abbassamento del lago, non se ne fece nulla fino ai tempi di Claudio, in cui, spinti probabilmente da nuovi allagamenti avvenuti nell'epoca, rinnovarono le querele, ed ottennero che si ponesse mano all'ardimentosa impresa.

Ne fu dato l'incarico all'architetto Narciso, il quale, come narra la storia, in undici anni col braccio di trentamila schiavi la mandò a compimento. Pareva più ovvio il pensiero di procurare lo sfogo nel fiume Salto, per raggiungere il quale sarebbe bastato attraversare il piano della Cappella con un acquidotto fra massi agglomerati come è quasi tutto quel fondo ad una profondità non mai maggiore di palmi 300 (metri 79), ma pel timore che l'ingrossamento di quelle acque che passano al Tevere non avesse ad accrescere gli straripamenti di quel fiume che già molestavano Roma, si pensò meglio a procurarlo nel Liri traforando il monte Salviano ed attraversando sotterra i Campi Palentini che gli si stendono dal lato opposto con una galleria lunga palmi 21395 (metri 5606) e non mai meno profonda di palmi 300 (metri 79).

Ma sventuratamente, fosse colpa di poca prudenza nel dar l'acqua all'emissario onde entrassevi troppo precipitosa e rovinando le opere esterne vi cagionasse degl'interriimenti, oppure fosse trascuranza d'ogni manutenzione per parte di Nerone invidioso di Claudio e del suo nome, l'opera fu presto resa frustranea. Esistono però ancora delle lapidi che mostrano la cura che Traiano ed Adriano si

presero di essa, la quale ai loro tempi aveva ancora qualche attività. Posteriormente non se ne ha ricordo fino al Grande Federico II, verso l'anno 1240, il quale nel luminoso suo regno rivolse i suoi pensieri anche a quell'emissario, se non che ne fu distratto dalle continue guerre mossegli dai pontefici negli ultimi anni della sua magnanimità e travagliosa vita: e si devono attribuire a quell'epoca alcuni muri di cattiva fabbrica aggiuntivi da qualche sgraziato architetto per rinforzare i piedritti nelle parti cadenti estremamente deboli per l'ufficio a cui erano destinati e che ne stringevano smoderatamente la luce. Benchè alcuni storici parlino di lavori eseguiti da Alfonso I. d'Aragona e di altri intrapresi nel principio del secolo XVII dai principi Colonna sotto la direzione del celebre Giovanni Fontana, non restandone vestigi, convien dire che non fossero che preparativi.

Fa veramente meraviglia il pensare come non pur si mandasse ad effetto, ma si concepisse il gigantesco progetto in quei tempi in cui le scienze geodetiche erano ancor bambine, e gl'istrumenti tanto imperfetti. Essendo discordi gli antichi scrittori circa il motivo per cui l'opera si guastò subito dopo eseguita, si pronunciò che fosse per difetto d'arte; e quando la provvidenza di Ferdinando I. mosso dal deplorabile stato in cui gli allagamenti del 1787 avevano poste quelle numerose popolazioni ne ordinò lo spurgo rimasto sospeso a motivo delle politiche vicende de' primi anni del nostro secolo, e quando per gl'insoliti gonfiamenti del 1816 ne commise di nuovo il progetto, fuvvi chi vi si oppose pubblicamente appoggiato a tale presunzione. Il fatto però fece manifesto il costoso errore, come pose in piena luce il sommo giudizio con cui quell'antico architetto ideò ed eseguì quell'opera. Le livellazioni praticate con tutta diligenza diedero una differenza di piano tra la soglia dell'incile ed il labbro dello sbocco di palmi 27,50 (m. 7,205) la quale, attribuiti palmi 4 (m. 1,048) all'ultimo tronco della lunghezza di palmi 857 (m. 225) per facilitare il richiamo dell'acqua allo sbocco, dà sulla lunghezza rimanente di palmi circa 21000 (m. 5500) una pendenza di palmi 23,50 (m. 6,616), che con tutta prosimità equivale all'un per mille.

Forse anche l'acclività che scorgesi nel fondo del secondo tronco, e i due salti successivi in ascesa che

rinvennersi nel fondo, i quali dai detrattori dell'emissario si vorrebbero attribuire a difetto, furono artatamente formati per ismorzar l'impeto delle acque che potessero precipitarsi con troppa velocità, affine di preservare dalla rovina le susseguenti parti rivestite d'opera laterizia. Neanche i difetti di tortuosità che si scoprono in tre diversi luoghi devono tutti attribuirsi ad errore di costruzione. Tentata infatti la più forte di esse che svolta bruscamente ad angolo retto per riprendere la direzione normale, vi s'ebbe a scoprire una abbondantissima sorgente, la quale doveva opporre un grave ostacolo in quei tempi in cui non si conoscevano i potenti mezzi di esaurimento di cui facciam uso oggidì, e che fu segregata con triplice muro diviso da tavoloni.

Ove infine si ponga mente alle difficoltà grandissime che si dovettero trovare nel compimento dell'impresa com'erano rocce e macigni da tagliare senza l'ajuto della polvere da sparo, concrezioni e terreni argillosi da perforare, fellingazioni ed esaurimenti d'acque, frane e puntellazioni pericolose, ed alla qualità dei lavoratori adoperati nella stessa forzati colla violenza, mal nutriti, abbattuti d'animo e non pratici dell'arte, non deve far meraviglia, nè toglier pregio all'opera qualche piccolo difetto inseparabile da ogni grandioso lavoro.

Lo speco comunica colla superficie esterna per mezzo di sei cunicoli principali or denominati ordinatamente dallo sbocco, della Lucerna, Villabianca, Villarosa, del Salviano, Maggiore, e del Ferraro, e di trentadue pozzi alti per la più parte non meno di palmi 300 (m. 79) ed alcuno fino 490 (m. 128). Servivano i primi per facilitare l'accesso dei travagliatori nell'acquidotto, i secondi per la ventilazione e l'estrazione delle materie. L'utilità dei cunicoli non è chi non la veda pel risparmio di tempo, giacchè il calare gli uomini e gli animali di lavoro dai pozzi sarebbe stata opera troppo lunga e difficile, e fu tanto sentita anche al presente che non si esitò ad incontrare la spesa del loro sgombrò. Dovendosi poi impiegare un maraviglioso numero di operai era necessario aprire il lavoro in molti siti, il che diminuiva anche la lunghezza dei trasporti orizzontali lungo lo speco ed il pericolo di deviazione nei trafori che doveva essere facilissimo allora senza il sussidio della bussola. Oltre gli accennati vantaggi

servivano i molti pozzi anche alla determinazione del livello del fondo dell'emissario, stabilirne preventivamente la loro altezza nei rilevati profili.

III.

L'emissario nella sua lunghezza attraversando le viscere della terra doveva trovare varietà di natura e consistenza di materie dipendente dalla struttura e formazione del suolo. La gran roccia o monte Salviano alta dal livello del Fucino circa 1000 palmi (m. 260) elevandosi isolata, lasciava in origine una valle tra le sue radici e quelle delle alture di Capistrello che stan sopra lo sbocco nel Liri, la profondità della quale può arguirsi dal prolungamento delle rispettive scarpe. Fosse opera del mare che un tempo probabilmente copriva anche queste cime, fosse effetto d'altra catastrofe della natura, questo vallo s'è andato colmando a poco a poco colle materie staccate dai monti di cui le più grosse si fermarono aderenti al nucleo del monte, vi succedettero nel fondo i ciottoli minori riuniti in concrezione da una sostanza attaccaticcia, e quindi le sostanze le più sottili di natura argillosa furono deposte nel centro. È attraverso a questo monte, a questo vallo colmato costituente i campi Palentini ed alle eminenze minori di Capistrello che fu praticato lo speco, del quale in complesso i tratti intagliati nella roccia sono della lunghezza di palmi 12805 (m. 3355), quelli scavati attraverso dei massi agglomerati di palmi 1856 (m. 486), quello fra la concrezione di ciottoli ha la lunghezza di palmi 3276 (m. 858), ed i due ricavati nella terra con rivestimenti di fabbrica sono della lunghezza di palmi 3458 (m. 906).

L'ingombro dell'emissario non era tutto proveniente da ciottoli, macigni, rottami di roccia, limo e sabbia portativi dal lago e depositativi a motivo dell'acclività accennata e d'altri ostacoli trovati in seguito, ma derivava principalmente dalla nessuna cura che ebbero dei pozzi dai quali i possessori dei campi Palentini trassero profitto per dirigerli delle fosse di scolo. Inoltre nei siti brecciosi si gettarono dei sassi, i quali insieme colle terre argillose formarono argine al libero corso delle acque. Per questa cagione i diversi tronchi dell'emissario divennero altrettante vasche di deposito, nelle quali si fermavano le torbide, mentre le acque limpide si mantenevano aperto il passaggio fra l'interrimento ed il cielo dello speco.

Quindi col volgere degli anni tutto il vacuo dell' emissario dalle falde del Salviano fino allo sbocco si colmò d'argilla finissima senza impedire che ne sgorgasse perenne un ruscelletto d'acque chiare.

Queste terre erano a cavarsi onde espurgare l' emissario. Si diede quindi principio all' impresa dallo sbocco. La materia argillosa ond'era coperto il fondo, e che era mantenuta in iscioglimento dalle acque continuamente fluenti, rendeva difficile il camminare ai travagliatori, e si pensò quindi alla costruzione di un palco di legname alto dai quattro ai cinque palmi dal fondo (m. 1 a m. 1,3), su cui rattenuti da listellini rilevati pur di legname facevansi correre due file di carrettini a due ruote tirati prima dagli uomini e più tardi dagli asini e da piccoli cavalli. Le abbondanti feltrazioni dall' alto che obbligavano i lavoratori a vestirsi un camice di tela compatta si dovettero raccogliere in un canale perchè non avessero a stemperare l'argilla che si scavava e rendere difficile lo sgombrò. Man mano però che procedevasi nel lavoro mancava l' aria respirabile, ond'era d'uopo rilevare a brevi intervalli i travagliatori, accender pochi lumi, e lasciar trascorrere qualche ora affinchè vi fosse rinnovata, disagi che diminuivano quando crescevano le feltrazioni le quali portavano con sè qualche poca parte d'ossigeno.

Pervenuti collo scavo al cunicolo della Lucerna che contemporaneamente s'era andato sgombrando distante dallo sbocco circa 4200 palmi (m. 1000) cessarono quegli ostacoli dell'aria, ma dopo piccol tratto la congerie in cui era escavato lo speco trovossi rafforzata da una volta di fabbrica dove, essendo successa una rovina, nel levarla puntellossi il cielo del cavo senza badare al vuoto che doveva esser rimasto di sopra. Quando con enorme rovina cadde tutto il masso fino alla superficie della campagna dove formossi un avvallamento detto la Fossa. I lavoratori avvertiti dal cadere dei ciottoli si posero con precipitosa fuga in salvo, ma la frana ingombrò l' emissario per circa palmi 400 (m. 100). Onde attraversare questa frana si dovette procedere con tutte le precauzioni d'arte cavando a poco a poco e puntellando e difendendone il cielo mediante robusti tavoloni che preventivamente con potenti mezzi di percussione si spingevano nel terreno. La fronte ricoprivasi di altri tavoloni verticali puntellati che si

levavano un per volta per procedere colla escavazione, e si rimettevano quindi con più lunghi puntelli col principio stesso onde fu escavato il Tunnel.

Dal cunicolo della Lucerna al pozzo denominato di Villabianca che s'intendeva espurgare era una distanza di circa 3700 palmi (m. 970). L'aria respirabile, come pur doveva prevedersi, andava mancando man mano avanzavasi coll'opera. Si pensò allora di andare incontro alle escavazioni che procedevano dallo sbocco avviandone altre dalla parte del pozzo. Ma sgraziatamente egli trovavasi ingombro d'acqua per l'altezza di oltre 50 palmi (metri 13) ed il suo asciugamento fu tentato invano colle più efficaci macchine idrovore. Ultimo esperimento fu d'indurre alcuni coraggiosi lavoratori a penetrare innanzi senza lumi facendo un traforo di palmi 3,5 (metri 0,92) d'altezza e di palmi 2,5 (metri 0,66) incirca di larghezza. « Lavoro » ravano, carpone a questo traforo tre travagliatori, dei » quali uno cavava e due trasportavano fuori le terre. » Essi però non potendo reggervi se non se per poco più » di mezz'ora, erano rilevati da altri tre i quali si riposavano in un luogo dove si potevano mantenere accesi » i lumi. La brigata di sei lavoratori ogni sei ore era cambiata da un'altra di egual numero, ed in questo modo » si travagliava senza interruzione di giorno e di notte. » Questo penoso lavoro che per la lunghezza di palmi 470 » (m. 123) durò tre mesi in circa fu coronato dal più felice successo. Quando il traforo si avvicinò al pozzo, ove » il livello dell'acqua era superiore al cielo dello speco, » si ebbe la precauzione di spingere innanzi nell'interimento una lunga asta munita di punta di ferro per » essere avvertiti a tempo della vicinanza dell'acqua. Infatti tosto che quella punta sboccò nel pozzo, l'acqua » si aprì un passaggio e diede avviso ai travagliatori di » mettersi in salvo sul palco di legname nel tratto spurgato. Essa poi co' suoi sforzi allargando la buca fatta » dall'asta si versò pel traforo nell'emissario, e stabilitasi » una corrente d'aria non si incontrò più alcuna difficoltà » per giugnere co' lavori dello sgombrò fino al pozzo. »

Fu quivi collocata una macchina per l'estrazione delle materie consistente in un argano od asse verticale a doppio cono tronco, al quale erano applicate in modo inverso due corde, di cui l'una avvolgendosi tirava in su un recipiente

carico, l'altra svolgendosi ne lasciava giù uno vuoto. Più leve mosse da due o quattro cavalli lo facevano girare, e per un semplice congegno un uomo solo ne poteva fermare il moto. Al tutto come parti trasmittenti servivano dei sistemi di carrucole fermate ad un solido castello di travi disposto sul foro. Due altre macchine simili furono poi collocate a due pozzi alle opposte falde del Salviano, ed una quarta minore ad uno dei pozzi più prossimi all'incile.

Oltrepassato quel difficile tratto, non si ebbero ad incontrare ulteriori gravissime difficoltà nello spurgo. Si aprirono altri pozzi e tutti i cunicoli, e si protrassero i lavori possibilmente in senso inverso anche dalla parte dell'incile, benchè le feltrazioni del lago fossero fortissime e l'acqua vi si mantenesse ad un alto livello. Il tratto intermedio però ricavato nella terra e rivestito di fabbrica si trovò in gran parte rovinato. I piedritti per la spinta delle terre si erano inclinati fino a toccarsi nella loro cima e le volte spezzate. Ivi si rinvennero pure i muri di rinforzo de' tempi di Federigo che dovettero insieme cogli antichi farsi a pezzi e cavarli fuori per eseguire le puntellature. Giunti però al tratto ricavato nella roccia del monte Salviano, cessati i depositi della melma argillosa e per la sensibile pendenza del fondo anche quelli dell'acqua, si lasciò di far procedere la costruzione del palco di legname (1).

Per l'esecuzione di tutte queste opere fu impiegato il periodo di dieci anni. Si sarebbero però potute accelerare qualora si avesse voluto (2). La totale spesa ammontò a 60 mila ducati (circa 300 mila lire austr.) comprese le macchine, gli apparecchi e gli utensili, piccola invero se si vuol riflettere alle difficoltà incontrate. È maravigliosa poi, nè mai abbastanza lodata, la diligenza usata onde prevenire le disgrazie, sicchè ebbesi a piangere la morte d'un

(1) Questo palco lungo palmi 14700 (m. 3850) dà una prima idea delle strade ferrate a rotaje fisse ed a risalto.

(2) Per questo privi ancora di positive notizie dicemmo nell'articolo riguardante l'opera di Promis circa Alba Fucense: *forse a quest'ora è già aperto lo scolo con beneficio incalcolabile di quei paesi*. Lo scolo non potrà aver principio che fra quattro o cinque anni.

solo travagliatore per un macigno caduto dal cielo dello speco a cui pareva bene concatenato. Unito a ciò il coraggio e l'esempio degl'ingegneri direttori (1) e la confidenza ne' loro lumi, i travagliatori affrontarono con alacrità ed imperturbabile perseveranza le più penose fatiche, nè si sbigottirono per la spaventevole frana della Fossa, nè per gl'improvvisi gorgi d'acqua, nè per la subitanea accensione del gas idrogeno, nè pel difetto d'aria respirabile.

IV.

Le operazioni ora accennate furono condotte a termine nel 1835. Resta ora a restaurare l'emissario e renderlo atto al corso delle acque senza tema di futuri accidenti che render possano l'opera di nuovo senza effetto. È questo l'argomento della quarta parte dell'opera che stiamo esaminando.

Premesso l'esatto e diligente rilievo della planimetria e livellazione, e la formazione dei relativi tipi e profili non solo dell'emissario e della superiore campagna, ma eziandio del lago intorno a cui furono segnati cinque perimetri, l'uno a palmi 47 (m. 12,31) superiormente al livello in cui si trovarono le acque in ottobre 1835 indicante le massime piene avvenute nel 1816, l'altro a palmi 13 (metri 3,41) che segna i limiti delle possessioni private giusta i catasti, il terzo al confine delle acque in quell'epoca, il quarto a palmi 18 (m. 4,72) al di sotto che mostra il restringimento che avrebbe il lago qualora si abbassasse a quel punto, ed il quinto a palmi 23 (m. 6,03) che rappresenta la linea di contorno ove l'abbassamento si volesse a quell'altezza, si ebbero i seguenti risultamenti che giova riportare onde avere un'idea dell'importanza dei lavori. La luce dell'emissario è di forma arcuata; ha la larghezza di palmi 9,50 (m. 2,49), l'altezza nei piedritti di palmi 11,60 (m. 3,04), ed il superiore arco semicircolare: prossimamente una sezione di superficiali palmi 150 (metri 10), la qual sezione ne' tratti rivestiti di fabbrica

(1) Furono, oltre l'Afan de Rivera direttore generale, l'ispettore cav. Giura che formò il piano, e diresse in luogo i difficilissimi lavori attraverso della frana nel sito della Fossa, e gl'ingegneri D. Giovanni Isé, D. Agostino della Rocca e D. Salvatore Campanile che ebbero la direzione locale.

restringesi a palmi 90 (m. 6). — Il suo andamento complessivamente parlando è di due lunghe rette quasi eguali che s'incontrano ad angolo assai ottuso: ha però diverse tortuosità come dicemmo. La differenza di livello tra la soglia dello incile e lo sbocco è di palmi 27,50 (m. 7,205) irregolarmente distribuita. Dopo un primo tronco che sulla lunghezza di palmi 1694 (m. 444) ha la pendenza di palmi 5,30 (m. 1,388), incontrasi un'acclività ed in seguito dopo qualche pendenza, due scaglioni in ascesa formanti complessivamente palmi 10,70 (m. 2,803) per cui la soglia dell'incile resta circa palmi due (m. 0,524) più depressa del punto culminante. Il restante del fondo procede scendendo ma con qualche irregolarità.

La superficie del lago secondo il massimo rilevato perimetro è di miglia quadrate di 60 al grado $48 \frac{1}{7}$, ritenuto fra i limiti del catasto di miglia $42 \frac{1}{3}$, nello stato in cui trovavasi all'epoca della livellazione di miglia 39, abbassato di 18 palmi (m. 4,72) di miglia $28 \frac{2}{3}$, e depresso fino a palmi 23 (m. 6,03) di circa miglia 21; la metà della superficie occupata a' tempi ordinarj. Le sei miglia quadrate di proprietà privata che vengono liberate dagli allagamenti dovrebbero di equità contribuire una rata per le spese bisognevoli, le altre 21 miglia che si porrebbero in asciutto abbassando il lago per 23 palmi che sarebbero di proprietà demaniale si potrebbero vendere a rifacimento delle spese e ad utilità pubblica (1).

La principal causa di degradazione dell'emissario dipende dalle copiose feltrazioni che a motivo dello scolo poco facile dei campi Palentini e del livello del lago tanto superiore ne' tempi di escrescenza vi si fanno strada. Attraversando esse con lento ma efficacissimo lavoro proporzionato all'altezza di pressione tanto la roccia per quei sottilissimi meati che s'interpongono agli strati di cui si compone, quanto le agglomerazioni dei macigni e le concrezioni dei ciottoli sciogliendo il cemento che li tiene uniti, e nelle tratte ricavate fra l'argilla dissolvendone e portandone seco una porzione comunque piccola pel facilitato richiamo del taglio dello speco, vi si fecero coll'andar del tempo

(1) Le terre acquistate dal demanio misurerebbero 21619 moggia napoletane (torn. 7183) che a ducati 60 darebbero la somma di ducati 1297140, circa austr. lir. 6,485700.

copiosissime, indebolirono la consistenza delle parti solide, e data crescente energia alla spinta rovesciarono le fabbriche specialmente dove con mal consiglio furono lasciate delle feritoje nelle pareti.

Ridurre l'emissario alla massima portata affine di ottenere prestamente e sicuramente lo scopo prefisso, e quindi dargli uniforme pendenza di fondo, raddrizzarne le tortuosità che ostano coll'attrito al libero corso delle acque, e portarne la capacità ad una sezione uniforme di palmi 150 (m. 10) superficiali (1), riparare le parti cadute o rovinose, e rafforzar quelle che a motivo delle feltrazioni succennate ponno destar diffidenza e pericolo di futura rovina, otturare tutte le cavernosità nelle pareti e nel cielo, e tagliare le molte concrezioni stalattitiche formatesi col tempo; ecco lo scopo delle riparazioni che si propongono. Noi non entreremo nei dettagli di costruzione suggeriti con tanta minutezza dal nostro autore e per ricostruire la fodera di fabbrica nelle parti rovesciate o ricavate attraverso le concrezioni ed il terreno di trasporto, e per formarne le difficili preventive puntellature, e per raddrizzare e interamente rifare colla escavazione di tre nuovi pozzi il lungo tratto in fabbrica sotto i campi Palentini difettoso per parecchie tortuosità e pel restringimento di sezione, proposta difficile, ardua ma convenientissima sotto tutti i rapporti. Nel mentre però applaudiamo ai savj principj che lo guidarono nel concepimento del suo progetto di misurare nelle opere pubbliche la vera economia non col risparmio di piccol somma ma coll'utile massimo che si può trarre in proporzione alla spesa e di lasciar nulla quindi di intentato a raggiungere lo scopo, ci facciam lecito di esporre alcuni pochi riflessi, non per levar merito all'autore che si palesa troppo grande e profondo nell'arte, o per isfoggiar dottrina, ma per dire una nostra opinione e pagare un suo desiderio, *di notare cioè con franchezza i miglioramenti e le correzioni da apportarvisi.*

(1) La portata dell'emissario, astrazione fatta alla pressione del battente secondo detta sezione e secondo la pendenza del fondo di $\sqrt{778}$, preso il valore medio tra i risultamenti delle formole di Venturoli, Prony ed Eytelwein, si è calcolata di palmi 1022,72 (m. 18,41) cubi a secondo che riducesi per maggior sicurezza a palmi 1010 (m. 18,18) ossia a palmi 87,264 (m. 1570,75) al giorno colla velocità di palmi 6,80 (m. 1,78) a secondo.

Il timore che lo scorrervi delle acque non avesse a portar danno nelle pareti del tratto perforato tra la congerie di ciottoli ha suggerito al nostro autore un rivestimento di fabbrica di mattoni della spessezza dai palmi 1,50 ai palmi 2 (m. 0,4 ai 0,5) ragguagliatamente insieme col riempimento delle prese che si intaglieranno a coda di rondine. Noi sconsigliaremmo questa operazione come quella che estendendo oltre il bisogno l'allargamento dello speco potrebbe diminuirne la stabilità a cui poco può giovare la piccola muratura proposta. Non basterebbe in questo caso l'agguagliarne le scabrosità con un calcistruzzo formato di cocci e di calce idraulica e pozzolana, e tirato liscio con un finissimo intonaco steso e sfregato col rovescio della cazzuola come si vede praticato in tutti gli acquidotti di Roma? E questo intonaco non potrebbe stendere a tutte le pareti sieno ricavate nella roccia, sieno costrutte di fabbrica con una fortissima diminuzione di attrito, e quindi coll'acquisto di velocità nel corso dell'acqua? Non si verrebbe al tempo stesso a diminuire l'azione degradante della corrente sullo speco, e ad aumentarne per conseguenza la solidità e la durata?

Noi vorremmo pure che ad abbondanza di precauzione e per maggior legamento della costruzione il fondo nella parte rivestita di fabbrica che si propone concavo nel mezzo a segmento circolare della saetta di 0,75 di palmo (m. 0,20) fosse costruito a cunei come un arco rovescio i quali avessero l'imposta nel basamento dei piedritti e concorressero al centro dell'arco. Noteremo poi di passaggio come questa concavità di fondo non tanto serva, come dice de Rivera, a rattenere il filone della corrente nel mezzo e diminuire l'attrito, quanto ad impedire i depositi che avverrebbero al piede delle pareti, ed imitare con ciò la natura stessa che a quel modo appunto dispone il letto delle correnti stabilite, giacchè il filone per legge propria starebbe sempre nel mezzo anche se il fondo non fosse concavo.

Finalmente consigliamo, come operazione che deve garantire la durata dell'emissario, l'incanalamento delle acque de' campi Palentini. Bisogna procurar loro un facile scolo perchè non v'impaludino e penetrino nella terra a rovina delle nuove opere, giacchè, come addita lo stesso autore, devesi alle feltrazioni la principale causa dei guasti avvenuti alle opere antiche.

Le prescrizioni circa la scelta e la manipolazione dell'argilla per la fabbricazione dei mattoni, circa la forma e le dimensioni da darsi agli stessi, circa la pozzolana da impiegarsi e la formazione della calce idraulica, circa lo spegnimento della calce e l'impasto delle malte, circa la scelta e la sorveglianza degli operai e circa l'ordine da seguirsi nel lavoro appalesano sempre l'uomo consumato nell'arte ed informato ai più sani principj amministrativi. La brevità prescritta a questo sunto non ne permette di seguire per esteso l'autore in questa interessantissima parte del suo lavoro. Ne basterà ad esempio riportare il § 182 perchè quelle massime non sono mai abbastanza ripetute.

“ In un'opera di tanta importanza, dice egli, non si deve pensare a procurare risparmio ove in menoma parte si possa compromettere la bontà dei materiali e del lavoro, ma soltanto si mirerà a consegnirlo nel facilitarne l'esecuzione. Per tal ragione si debbono eseguire in amministrazione tutti quei lavori che la cupidigia di guadagno degli speculatori potrebbe far riuscire difettosi per la cattiva qualità dei materiali o per la poca diligenza nel lavoro. All'incontro per conseguire un risparmio di spesa e per diminuire le cure dell'amministrazione giova promuovere la concorrenza degli speculatori pe' trasporti, pe' tagliamenti e per tutti que' lavori rispetto a' quali non possono avere importanza le qualità dei materiali e la diligenza del lavoro. Parimente convien acquistare per appalto que' materiali, la cui bontà si possa agevolmente verificare. ”

La direzione dei lavori vorrebbe fosse affidata ad un ingegnere in capo il quale con uniformità di metodo e di vedute regolasse l'insieme delle operazioni ed esigesse da tutti diligenza ed esattezza. A lui sarebbero soggetti tre ingegneri direttori che spartirebbono l'incarico dividendo in tre tronchi l'emissario, ed ognun d'essi avrebbe a' suoi ordini quattro ingegneri di dettaglio. In tutto sedici individui, non troppi ove si consideri che un meschino risparmio di spese di direzione potrebbe arrischiare la perfezione e la saldezza d'un'opera sì grandiosa e di tanta importanza. Così coordinate le cose, si calcola basterà il lasso di quattro anni per dar principio allo scolo.

V.

Però le succennate riparazioni all'emissario non sono sufficienti per sè sole a dar libero il corso alle acque del lago. Occorrono altre opere nell'incile e nel bacino le quali ne assicurino il costante uso ed il graduato ma certo abbassamento senza pericolo di nuovi guasti od interrimenti. Ma prima era a considerarsi se si può e se conviene asciugare interamente il lago affine di proporzionarvi i lavori.

Che si possa ne fa certi la differenza di livello tra il fondo più depresso del bacino che sovrasta di palmi 13 (m. 3,40) alla soglia dell'incile. Che convenga, almeno per ora, è quello che il nostro autore con molte e sode ragioni dissuade nel contesto della quinta parte dell'opera sua. Premesse alcune considerazioni intorno alla innocuità dello sbocco del Fucino nel Liri i cui straripamenti, che cagionano spesso molti danni specialmente all'isola di Sora, derivano da intoppi al suo corso che potrebbonsi levare; enumera difinivamente gli ostacoli che si oppongono a quel progetto seducente a tutta prima, ed al quale neanche gli antichi miravano, giacchè con tutta probabilità a quei tempi il fondo del lago doveva essere più depresso dell'imboccatura dell'emissario, rialzatosi poi pei depositi delle torbide. Il primo e più importante è che l'asciugamento non sarebbe continuo perchè nello stato attuale di cose le acque che in tempi di copiosa pioggia scenderebbero nel bacino supererebbero di troppo la contemporanea portata dell'emissario. Ciò renderebbe il travaglio in gran parte inutile anzi dannoso a motivo della mal aria che facilmente potrebbesi sviluppare e della cessazione totale della pesca che forma uno dei principali articoli di ricchezza del paese. Vi si aggiunge la difficoltà grande di trovare a un tratto popolazione che fosse sufficiente a far l'acquisto di tanta superficie di terreno e dissodarlo.

Tutto consiglia a limitare per adesso le opere alla riduzione del lago alla metà superficie, vale a dire alla depressione di 23 palmi (m. 6,026) sotto il pelo dell'ottobre 1835. Si conseguirebbero con ciò tutti i vantaggi dell'opera senza i danni dell'asciugamento totale. Il terreno prosciugato sarebbe alienato ad un prezzo sufficiente senza disordinare lo stato attuale economico del paese e far perdere molto valore alle terre già coltivate, l'aria non si guasterebbe e serberebbesi la pescagione quasi altrettanto abbondante com'è di presente.

VI.

Provata quindi l'utilità del limitarsi a tale abbassamento, propone il lodato de Rivera le opere che stima opportune ad ottenerlo senza pericoli o disordini. Esse si possono dividere in due parti, le une, che diremo preliminari od intorno all'incile, dovrebbero essere eseguite contemporaneamente alla restaurazione dell'emissario, le altre che risguardano la presa dell'acqua del lago ed il suo avviamento nell'incile si eseguirebbero nei cinque successivi anni.

Le operazioni intorno all'incile hanno per iscopo di portare l'acqua alla bocca dello speco ad un livello tale che il condotto non abbia a soffrire carica enorme di pressione, la quale, quantunque vantaggiosa per accelerare lo scarico, pure ne degraderebbe potentemente le parti. A ciò si arriverebbe colla costruzione di manufatti, per mezzo dei quali si potesse regolare opportunamente e ad arbitrio la derivazione dell'acqua ed arrestarla anche prontamente quando abbisogni. Quindi 1.° Si riattiverebbe l'antica vasca dinanzi all'imboccatura dell'emissario onde l'acqua vi frenasse in parte la velocità concepita. 2.° Siccome il fondo del canale che porterebbe all'incile le acque del lago abbassate di palmi 23 (m. 6,026) sarebbe superiore a quello della vasca che corrisponde alla soglia dello speco (1) di palmi 18,64 (m. 4,884) e la caduta verticale di un grosso volume d'acqua, ne rovinerebbe facilmente il lastricato e le pareti, così si formerebbe un piano inclinato in salda muratura diviso in due tratte, la prima di doppia pendenza della seconda la quale si allargherebbe a figura di trapezio verso lo scarico nella vasca. 3.° All'imbocco dei piani inclinati si costruirebbe una seconda vasca in fabbrica destinata a regolare le acque prima di concederle al piano inclinato. 4.° Finalmente attraverso detta vasca normalmente alla direzione del canale si collocherebbero cinque cateratte stabili per frenare e togliere all'evenienza ogni comunicazione tra le acque del lago e l'emissario. Oltre di ciò insiste per avvantaggiar tempo e lavoro perchè

(1) Qualora si portasse il fondo della vasca qualche metro più basso della soglia dello speco, si otterrebbe forse il vantaggio che le acque diminuirebbero i sussulti concepiti nella discesa e vi depositerebbero in parte le torbide che massime ne' tempi piovosi e burrascosi possono portare con sè.

si dia mano alla scavazione del canale di derivazione, fintanto che il lago si tien basso, per quella tratta che lo stato delle sue acque permetteranno, la quale per induzione valutasi di 1800 palmi (m. 290).

Al canale si darebbe la sezione di palmi 44 (m. 11,53) di larghezza sul fondo colle sponde inclinate ad angolo semiretto, l'altezza di palmi 7 (m. 1,73) e la pendenza di $\frac{1}{5000}$ onde la sua portata all'altezza di palmi 5,50 (m. 1,44) agguagli quella dell'emissario. Il suo asse dovrebbe essere tracciato in linea retta affine di evitare le corrosioni delle sponde, ed il suo fondo terrebbe a tutta prima tant'alto come se si dovesse abbassare la superficie del lago per soli palmi 18,50 (m. 4,85) per poterne correggere in seguito i difetti e per poter procedere con speditezza nei primi lavori.

Fissate queste basi e nel supposto che il lago continuando nelle sue escrescenze periodiche per l'anno 1840 si trovasse rialzato per palmi 6,50 (m. 1,52) sopra il pelo dell'ottobre 1835, ecco in brevi termini le operazioni che vengono proposte per la presa dell'acqua. La depressione si eseguirebbe in cinque riprese; le prime due di palmi 6 (m. 1,39) cadauna, le seconde due di palmi 6,50 (m. 1,52) e l'ultima di palmi 4,50 (m. 1,18). Costrutte due lunghe dighe dirette dall'incile nel lago con palafitte e tavoloni internamente riempiti d'argilla terminanti con una linea di trasversali cateratte prolungate fino a raggiungere colle loro soglie il piano a cui vuolsi deprimere il lago, e scolata nell'emissario l'acqua che può restare racchiusa fra quello spazio, se ne escaverebbe il canale delle proposte dimensioni possibilmente all'asciutto. Queste operazioni eseguirebbonsi dalla metà di marzo a quella di luglio. Allora si aprirebbero a poco a poco le cateratte e si darebbe principio allo scolo. Si è calcolato che per la metà di novembre il lago avrebbe raggiunta la depressione voluta e quindi lascerebbe in asciutto gran parte delle dighe. Perciò disfarebbonsi per prostrarle nel lago durante l'inverno e la primavera seguente sino a raggiungere quell'altezza del fondo dove, piantate le nuove cateratte, si potesse ottenere il secondo abbassamento. L'area fra le dighe racchiuderebbonsi all'estremità con nuove cateratte, distruggerebbonsi le prime e si sospenderebbe lo scolo del lago fino a compiuta escavazione del nuovo tronco

di canale. E così procederebbersi d'anno in anno finchè si fosse raggiunta l'ideata depressione, il che sarebbe nel quinto anno.

Perchè non succedano salti e quindi corrosioni nella vasca superiore dell'incile per lo sbocco del canale che nei primi anni si terrebbe depresso solo per l'abbassamento di palmi 18,50 (m. 4,85), vi si costruirebbe un piano inclinato in legname, e difenderebbonsi pure con piattaforme provvisionali le parti prossime alle cateratte perchè non vi si formino dei gorgi. Si munirebbe pure costantemente la fronte dell'edificio d'un frange-onde consistente in quattro file di pali disposte a scacchiera affine di frenare la furia dei cavalloni che potrebbero indurvi rovine in tempo di tempesta.

Nell'ultimo anno le cateratte farebbonsi stabili in fabbrica, ed abbassato convenientemente il canale se ne lastricherebbe il fondo e le sponde, e si costruirebbero le abitazioni pei soprastanti delle opere ed i regolatori dello scolo, e pei magazzini. Finalmente intorno al nuovo perimetro del lago, il quale per l'andare mano mano scemando l'inclinazione delle sponde verso il suo centro (1), verrebbe sorpassato con tutta facilità dalle menome escrescenze, vale a dire ogni volta che la portata dell'emissario fosse inferiore alla quantità d'acqua che potrebbe scolare nel lago, si propone la costruzione di un argine alto 5 palmi (m. 1,30), il quale a nostro avviso servirà bene a liberar le nuove campagne dai fiotti, ma non mai dalle escrescenze le quali per pressione si faranno facilmente strada oltre l'argine. Di più queste campagne abbisognando di mezzi di scolo che attraversino l'argine, supposto anche che la pressione stante la qualità del terreno non avesse effetto, e supposto che essi mezzi di scolo si otturassero con cateratte in tempo di escrescenza, vi si fermerebbero sempre ad impaludare se non altro le acque che vi cadrebbero nel frattempo dal cielo (2).

(1) Nella situazione della cateratta stabile la pendenza riducesi ad un palmo ogni 500 di distanza.

(2) Ove la terra ricavata per la formazione del canale di derivazione che viene calcolata in palmi cubici 24904000 venisse per acqua nel canale stesso e quindi nel lago trasportata attorno attorno all'argine in questione lungo circa 126000 palmi, ritenuta la

Due visite annue che verrebbero fatte ai manufatti, sospeso per alcuni giorni lo scolo, ed una manutenzione accurata degli stessi assicurerebbe in seguito una durata perpetua alle opere. Ne godeva l'animo leggendo il bel quadro che in proposito stende qui il nostro autore delle conquiste che mediante la depressione del lago farebbe l'agricoltura, la pastorizia e l'industria in quei paesi privilegiati dalla natura ed un tempo floridi e popolosissimi. Un terreno reso fertile dai depositi delle acque e dalla macezzazione di tanti vegetabili che annualmente vi si sommergono per la pescagione, con tutta la probabilità del beneficio dell'irrigazione per le sorgenti ora subacquee che si verranno a scoprire come se ne potè accertare nell'ultima massima depressione naturale, non può che risponder bene ad una mano industrie che lo coltivi. A tutto ciò daranno compimento le strade carreggiabili ora affatto mancanti nel paese, le quali lo congiungano al Mediterraneo ad all'Adriatico che si potrebbero ricavare comodissime stante la conformazione delle valli da attraversare, e sarebbero utilissime per unire i due mari. Allora questa regione diventerebbe importantissima non solo sotto l'aspetto industriale e commerciale, ma pur anche sotto lo strategico come punto centrale a' confini del regno da cui difenderne facilmente tutte le parti, e si avrà compito l'indirizzamento alla civiltà di questa bella parte d'Italia che tuttora immiserisce nella indolenza, nella penuria e nell'ignoranza.

Qualora poi opportune leggi non solo vietassero il disboscamento, ma comandassero eziandio il ripopolamento di piante delle parti in pendio de' monti circonvicini ora per falsa idea di lucro in gran parte denudati, e quindi le acque trovassero un freno al subitaneo e precipitoso corso per le valli e trattenute dagli alberi ed assorbite dai terreni, e scemate dalla maggiore evaporazione scendesservi a poco a poco, potrebbesi spingere il pensiero al prosciugamento totale del Fucino, il che otterrebbesi procedendo

pendenza del terreno in quel luogo di un palmo sopra 500, non potrebbe con molto utile bastare a rialzarlo quasi per un palmo, e quindi difenderlo dalle escrescenze che fossero minori di tale altezza? Infatti i palmi cubi 24904000 distribuiti sui lineari palmi 126000 darebbero circa 200 palmi cubi per ogni palmo corrente d'argine, i quali si potrebbero distendere sopra una striscia di 400 palmi colla proporzionale altezza all'estremità di palmi c. 89.

coll'approfondamento del canale di derivazione e colla formazione di ulteriori dighe provvisionali verso il centro, come fu proposto per la sua riduzione a metà superficie. Un ampio bacino circolare a prato della superficie di quattro miglia quadrate cinto da arginature che riceverebbe gli scoli delle circostanti gronde per alvei regolari e pure arginati raccoglierebbe le piogge al momento, ma si calcola rinviarebbe asciutto la più parte dell'anno e quindi sarebbe opportuno al pascolo ed innocuo alla pubblica salute.

Le spese per la restaurazione dell'emissario si valutano a ducati 312000 —

Quelle per regolare lo scolo del lago (1) a 168000 —

In tutto ducati 480000 —

I quali divisi sul numero di dieci anni circa che durar possono tutti i lavori danno una spesa di 48000 ducati l'anno, ossia press'a poco austr. lir. 240000; spesa tenuissima ove si riguardi l'utilità che può produrre, giacchè, come saviamente osserva l'autore, le somme bisognevoli per queste imprese non si devono riguardare come spesa effettiva ma sì bene come mezzi di produzione e di ricchezza.

Noi vorremmo pure seguirlo nelle bellissime discussioni economiche in questo proposito sviluppate, ma ci accorgiamo di essere riusciti già abbastanza lunghi in questo sunto, e chiuderemo facendo voti perchè venga sollecitamente mandata ad effetto questa grandiosa impresa coordinata colla formazione delle opportune strade, poichè si tratta di ristorare le calamità sofferte da sì bella parte del regno nel corso di tanti secoli, e farne valere i suoi naturali vantaggi. Nè questo esempio sarà solo nella penisola ora che per sovrana munificenza, e pe' consigli e gli studj di persone che amano e conoscono i veri vantaggi del paese s'è cominciato a dar mano alla grande opera della espurgazione dell'emissario naturale del lago di Como invano per tanti anni reclamata dalle numerose ed industri popolazioni di quegli ameni e fiorentissimi lidi che spesso

(1) Avvertesi che nel calcolare il reimpiego dei legnami delle dighe provvisionali non fu fatto calcolo dello spreco che naturalmente deve avvenire per la loro estirpazione e pel naturale deperimento. Ciò aumenterà di qualche poco la cifra esposta.

vedonsi invase le abitazioni, i giardini, i campi dalle acque mancanti di sufficiente sfogo, e convertiti in scene di squalore que' siti che dalla natura sembravano destinati a sempiterno sorriso.

L. T.

Descrizione di nuovi entozoi trovati in alcuni molluschi d'acqua dolce. Del dottore F. DE FILIPPI, assistente alla cattedra di storia naturale nell' I. R. Università di Pavia. Con una tavola in rame.

Le innumerevoli osservazioni che la scienza elmintologica deve a Zeder, a Rudolphi, a Bremser, a Brera e ad altri autori di monografie parziali, non accennano che a parassiti d'animali di ordine già elevato nella scala organica, trascurando quasi affatto gl'invertebrati. A mia conoscenza non v'è che un lavoro del professore Baer di Königsberga (*Nova acta Acad. Leop. natur. curios.* vol. XIII), che tratti alquanto diffusamente di entozoi annidanti nelle viscere di alcuni molluschi.

Fu il caso che svelò a me per la prima volta un infinito numero di parassiti, sbucati fuori da un piccolo *planorbis* ch'io anatomizzava sotto al microscopio. Trovatili affatto singolari, li disegnai e descrissi, poi dirigendo l'osservazione su altre specie ancora di molluschi, mi accadde di scoprirne altri, forse non ancora conosciuti.

La piccolezza notevole di questi esseri potrebbe farli comprendere nella classe degli infusorj, ad alcuni de' quali essi rassomigliano in realtà per qualche altro carattere; ma questo dubbio è subitamente troncato dall'organizzazione particolare di quei vermi parassiti, riferibili od affini a generi già da molto tempo annoverati tra i veri entozoi. Il signor Baer pare abbia fatto qualche confusione tra alcuni di questi piccoli vermi aventi appendici caudali, e gl'infusori della famiglia delle *cercarie*, ai quali appunto rassomiglierebbero essi per la detta appendice, differendone però affatto per altri caratteri di organizzazione. Questo appare specialmente dove il signor Baer parla, a proposito di alcuni di questi vermi, di punti oculari, la presenza de' quali io pure ho comprovato in una specie che or ora

farò conoscere, mentre le vere *cercarie* ne vanno assolutamente prive.

Qui forse si presenta l'opportunità di ripetere il desiderio già esternato da altri, che venga finalmente cancellata dai quadri sistematici di zoologia la classe degli entozoi e, lo dirò per incidenza, anche quella degli infusorj. Cuvier ha certamente sentito questa necessità quando non trovò un miglior posto per collocare nel suo sistema le planarie, viventi libere nelle acque, che vicino alle fasciole, parassite di altri animali. Perchè infatti separare esseri che sarebbero ravvicinati per analogia di organizzazione, pel solo motivo della diversità di loro abitazione, o di loro statura? Perchè non riuniremo noi nell'istessa categoria il più piccolo cefalopodo, ed il colossale polipo Kracken se questo esistesse davvero?

Giova sperare che i grandi progressi che l'anatomia comparata sta facendo, specialmente dopo le luminose scoperte del signor Ehrenberg sugli animali microscopici, cancelleranno affatto dai sistemi zoologici questi due nomi di *entozoi*, e di *infusorj*, almeno come intitolazioni di classi distinte nel regno animale, ritenendoli buoni soltanto per comparire in fronte a staccate monografie.

GEN. *DIPLODISCUS*. Diesing (1).

Corpus molle, teretiusculum vel compressum. Os terminale. Acetabulum snctorium terminale aut laterale, vaginans aperturam genitalem disciformem, protractilem.

Diplodiscus. Diesingi. Nob., fig. 1-5.

Non esito a riferire al genere *Diplodiscus* del sig. Diesing, smembramento del genere *Amphistoma* di Rudolphi, alcuni vermi da me ritrovati in grandissimo numero nel *Planorbis nitidus*. Mül. (2).

(1) Annalen des Wiener Museums. 1. Band. 2. Abtheilung.

(2) Questa specie venne già da Fleming separata dai *Planorbis* a motivo della sua conchiglia divisa da sepimenti interni, sotto il nuovo nome generico di *Segmentina*. L'animale però è affatto simile a quello degli altri *Planorbis*. A che servano le concamerazioni della conchiglia in questa specie, non saprei dirlo con certezza. Forse è per questo mezzo che l'animale può escire quasi intieramente dal suo guscio, e salire per ciò con tutta facilità a galla dell'acqua; egli divide quest'ultima proprietà coi *Limnceus* e cogli altri *Planorbis*, i quali però ne sono dotati in un grado assai

Questi vermi sono appena discernibili ad occhio nudo. Guardati con occhio armato di forte lente, appaiono con tutte le seguenti particolarità di forma e di organizzazione.

Sono trasparenti, di forma assai mutabile; più costantemente quasi ovata, coll'estremità anteriore prolungata ed acuta, e munita di un'apertura a guisa di un piccolissimo succhiatojo; l'estremità posteriore è in vece formata da un'ampia ventosa a margini tondeggianti, più di sovente incavata a guisa di tazza, sul fondo della quale giace un'apertura a margine rilevato, formante un'appendice tubulosa, che protrude col rovesciamento del fondo della ventosa, ed è talora visibile anche attraverso il corpo diafano dell'animale.

Dal margine dorsale di questo succhiatojo posteriore parte un prolungamento caudiforme, moventesi a guizzo come la coda de' girini delle rane, contrattile e corrugantesi per la contrazione, e contenente un canale che ne percorre tutta la lunghezza, attenuandosi e chiudendosi perfettamente al termine di quest'appendice. La presenza di questa coda fa rassomigliare in qualche modo il piccolo verme in discorso agli infusorj della famiglia delle *Cercarie*.

Quello che più di tutto mi sorprese furono due organi che il verme contiene intieramente entro di sè, circa alla metà anteriore del corpo, visibilissimi, perchè di un color nero. La loro forma è quella di due piccoli coni, separati ed alquanto divergenti, colla base all'esterno ed in alto, l'apice all'interno ed in basso. La base ha un'incavatura triangolare, la cui apertura misura l'intero diametro della base stessa. Questi organi sono mobili entro il corpo dell'animale; tutti gl'individui li presentano senza alcuna distinzione. Sono essi da considerarsi come occhi? Forse lo sono quanto gli organi consimili che vediamo nelle planarie e nelle sanguisuglie.

minore. In un vaso entro il quale io conservava una quarantina d'individui del *Planorbis nitidus*, era bello il vedere questi molluschi salire e discendere liberamente per l'acqua, alla quale bastava imprimere un leggiero moto di ondulazione per vedere gran parte di quelli che erano sul fondo, salire alla superficie del liquido.

Questa specie è rara fra noi. Io l'ho ritrovata in un fossatello sulle rive del Ticino, presso Pavia.

Alla base ed internamente di questi due punti supposti oculari cominciano due serie di piccoli globetti trasparenti, le quali divergono, poi descrivendo una linea curva ravvicinansi di nuovo, per allontanarsi ancora e finire ben presto; così che il tutto insieme verrebbe a prendere le forme delle branche di una lira. Sono queste le ovaje contenente le uova, già visibili nel corpo dell'animale? Io non mi posso risolvere a pensare diversamente.

Il tubo digerente è in questa specie, come in quelle appartenenti all'antico genere *Amphistoma*, formato da un canale che incomincia al poro anteriore, e dopo breve tratto si divide in due rami laterali, aventi un fondo cieco, ed arrivanti quasi in lunghezza alla ventosa posteriore.

Quanto al sistema nervoso, la piccolezza e trasparenza del verme, lo sottraggono all'osservazione.

Riferisco al sistema vascolare un intreccio informe di macchie nebulose, occupante i due terzi posteriori del corpo dell'animale, appena distinto per una diafaneità minore che non nel resto del corpo, ma però sempre tale da impedire ogni ulteriore ricerca.

GEN. *REDIA* (1). Nob.

Corpus teretiusculum, in anteriori parte truncatum, in posteriori attenuatum. Apertura oralis infundibuliformis. Stomachus unicus, simplex, subpyriformis. Tubus intestinalis revolutus. Anus? . . .

Redia gracilis, fig. 6-7.

Quest'unica specie è appena visibile ad occhio nudo; vive nel *Planorbis nitidus*, unitamente al *Diplodiscus* Diesingi; però in assai minor numero; di raro in più di tre o quattro individui. Il suo corpo è diafano, allungato, cilindrico, assottigliato verso l'estremità posteriore dove termina in una sorta di bottoncino. La bocca è terminale, ampia, ristringentesi quindi a forma d'imbuto, e mette per una sorta di esofago nello stomaco, il quale è rigonfio, piriforme. Da questo parte un intestino ripiegato più volte, e che si confonde in ultimo coll'estremità posteriore del verme. Talvolta l'esofago mostra una dilatazione prima

(1) Ho dedicato questo genere al celebre naturalista e letterato italiano Francesco Redi.

di giungere al ventricolo, il che forse dipende dalla volontà stessa del piccolo verme.

In tutti gl'individui che ho esaminato, lo stomaco era pieno del sangue rosso del mollusco nelle viscere del quale annidavano; in alcuni poi questo sangue alquanto pallido di colore, e raggrumato; in altri invece di un bel rosso vivo, diafano e perfettamente fluido.

Nulla posso dire quanto agli altri sistemi organici di questo singolarissimo verme.

Godo che mi si offra l'occasione di rendere pubbliche testimonianze di riconoscenza all'egregio professore Zeddrini, il quale ha avuto la bontà di verificare quanto ho osservato nelle due specie ora descritte.

GEN. *DISTOMA*. Retz e Zeder.

Corpus molle, depressum, aut teretiusculum. Porus anticus et ventralis solitari (Rud.).

Distoma polymorphum. Nob., fig. 8-14.

È nel *Planorbis submarginatus* che ho trovato questa specie assai frequente, e sempre in grandissimo numero entro di uno stesso individuo. Distinguesi dalle tante specie comprese in questo genere *Distoma*, per la presenza di una coda alla parte posteriore del corpo, egualmente organizzata di quella descritta nel *Diplodiscus* Diesingi; non però come in questo attaccata al margine di una ventosa, ma bensì ricevuta entro un'apertura dell'estremità posteriore del corpo, i margini della quale stringonsi intorno ad essa appendice caudale.

L'apertura della bocca in questo verme è lineare, longitudinale, tranne allorchè l'animale si attacca con questa ad un piano, onde mutar luogo, nel qual caso diventa circolare. L'intestino è invisibile anche sotto un forte microscopio, e ciò in grazia della piccolezza e trasparenza di questa piccola specie. Lo stesso dicasi dei sistemi nervoso e vascolare, se non che in riguardo a quest'ultimo devo fare l'istessa osservazione che nel *Diplodiscus* Diesingi.

La ventosa addominale è più di sovente ampia e circolare, a margine tondeggianti e poco visibile; la quale configurazione si muta spesso ne' movimenti irrequieti dell'animale.

Questa specie è forse vivipara, come lo è, secondo l'osservazione di Fröhlich e Zeder, l'*Amphistoma subclavatum* (*Diplodiscus subclavatus*. Dies.). Mi accadde infatti più di una volta di vedere in essa uscire dalla ventosa addominale un corpo diafano, globuliforme, dotato di un moto vermicolare patentissimo.

È copiosa come già dissi questa specie di *Distoma*: ma riesce difficile l'osservarla bene sotto al microscopio, in grazia della vivacità ed inquietudine dell'animaletto, il quale guizza contraendo, ed in vario modo movendo la sua coda, e cambiando forma ad ogni istante; per ciò onde aver agio di osservarlo, giova trarlo alquanto all'asciutto.

Distoma virgula Nob. fig. 15.

Affine al precedente, dal quale però diversifica per una piccolezza maggiore, e per la presenza di due organi globulari appena al di sotto dell'apertura orale, ravvicinati, ed addossantesi l'un l'altro qualche volta ne' movimenti dell'animale. Abita nelle viscere della *Paludina impura* e della *Valvata piscinalis*.

GEN. *HETEROSTOMA* (1). Nob.

Corpus molle, depressum; acetabulum suctorium, orale, et aliud amplius ventrale; porus analis in postica corporis parte, exiguus.

Heterostoma echinatum, fig. 16-18.

Ho dovuto stabilire questo nuovo genere per un'unica specie di vermi sotto ogni riguardo singolarissimi, da me trovata in gran copia nella *Paludina impura*.

Questi vermicelli sono visibili anche ad occhio nudo, bisogna però onde osservarli bene armarsi l'occhio di una forte lente, potendo essi arrivare tutt'al più ad un sesto di linea in lunghezza. Vivono in grandissimo numero entro uno stesso individuo della specie suaccennata di Molluschi, e distinguonsi a primo colpo d'occhio per la mancanza dell'appendice caudale, e per il muoversi che fanno, allungando il corpo, ed applicando alternativamente al piano sul quale camminano il succhiatojo orale e l'addominale. Questi sono assai discernibili per la secchezza del contorno, quando l'animaletto li tiene applicati sulla laminetta di vetro sul quale lo si esamina.

(1) Da ἕτερος, diverso e στόμα bocca.

Il succhiatojo entro il quale sta la bocca non è esattamente terminale, ma scavato nella parte anteriore inferiore del piccolo verme; il suo fondo è perforato, e può escire dal circolo marginale del succhiatojo, a guisa di una piccola proboscide conica ed assai diafana. Alla bocca succede il tubo intestinale difficilmente visibile, che però ho veduto in due o tre individui, conformato in questo modo. Il sottile canale che parte direttamente dalla bocca, si allarga alquanto dopo breve tragitto, e si divide in due rami paralleli ai lati convessi del corpo del verme, i quali poi, lasciando tra loro uno spazio ellittico occupato forse dalle parti della generazione, si riuniscono ancora all'estremità inferiore del verme, e terminano con un solo ed esile canale all'ano.

Il succhiatojo addominale è assai più ampio di quello della bocca, ma istessamente conformato. Egli serve al passaggio de' prodotti della generazione, come fra poco dirò.

I margini laterali del corpo guardati con acuta lente si vedono guerniti di una sorta di cigli, brevi, spessi, disposti obbliquamente dalla parte anteriore alla posteriore. Queste appendici non hanno alcuna parte ne' movimenti dell'animale.

Schiacciando una volta un individuo della *Paludina impura*, vidi escirne gran numero dei vermi ora descritti, e tra questi alcuni piccoli sacchetti tenuissimi e diafani, contenenti de' piccoli vermicelli agglomerati, moventisi, che riconobbi poi per identici affatto agli altri liberi, de' quali aveva sott'occhio un gran numero. La membrana che involgeva questi gruppi di vermi presentava ad un punto della sua superficie una macchia oscura, rotonda, a contorno non ben distinto; ed era così sottile e cedevole da permettere ai piccoli vermicelli entro inclasi di muoversi e di allungarsi, seguendo anzi ciascuno di essi ne' loro allungamenti, come un involuppo particolare.

Rimasi lungamente dubbioso se fossero questi sacchetti da aversi in conto di vere cisti nelle quali fosse quella specie di vermi primitivamente nata, o se piuttosto erano in vece da considerarsi come nova, contenenti i germi sviluppati, dell'istessa specie vivente libera naturalmente. Aveva già il corredo di alcuni argomenti per dichiararmi di quest'ultima opinione, quando un nuovo fatto che mi

accade di osservare ni vi decise affatto. E fu il vedere alcuni di que' vermi che erano liberi, molto turgidi nella loro parte ventrale, ed uno anzi di essi avente una di quelle cisti più sopra descritte, per metà già espulsa fuori del corpo, e per metà ricevuta tuttora entro il succhiatojo addominale. Rotta colla punta d'un ago la tenue membranella che formava uno di que' sacchetti, i vermicelli entro contenuti escirono in numero di quattro, piccolì ancora, e non a completo sviluppo.

Tutte le osservazioni di elmintologia che formano lo scopo della presente Memoria, furono fatte ne' mesi di maggio e di giugno.

Terminerò col dire ch'io pure ho riscontrato copiosissimo quel singolare anellide affine ai *Nais* ed ai *Lumbricus*, scoperto già dal professore Baer, che gl'impose il nome di *Chaetogaster*. Questo genere perseguita tutti i molluschi d'acqua dolce senza distinzione, e le masse d'uova che depongono specialmente i *Limnæus*; vivendo però anche libero nelle acque. Io ne ho trovato due specie distinte, una delle quali con due punti oculari sul capo.

Corso completo d'anatomia descrittiva colle differenze nelle età, sessi, razze ed anomalie, di Giovanni GORGONE, professore d'anatomia nella R. Università di Palermo. — Palermo, 1834 e 1836, dalla R. Stamperia, in 8.º, tomo 1.º di pag. xv e 354, tomo 2.º di pag. 302. — Tutta l'opera sarà in 4 tomi con atlante.

Tra le scienze naturali l'anatomia è senza contrasto una di quelle che hanno maggiormente prosperato in questo secolo; chè non contenta di ristoppiare ne' campi antichi, dissodò nuovi terreni e ne trasse abbondevole e preziosa messe. Le differenze proprie delle età, dei sessi e delle razze, le anomalie, i caratteri generali dei tessuti organici, la loro intima struttura osservata al microscopio e l'embriologia sono quasi del tutto nuove conquiste della scienza. Le scoperte risguardanti all'aponeurologia, all'angiologia e specialmente ai vasi linfatici ed alla nevrologia, per tacere di altre meno importanti, sono ricchezze trovate entro

i confini dell'antica giurisdizione, e delle quali nessuno può ancora stimare l'intero valore.

Questi splendidi acquisti fatti dall'anatomia soprattutto negli ultimi anni, rendevano insufficienti al bisogno degli studiosi le opere didascaliche tuttavia pregevolissime di cui non penuriava l'Italia. Era quindi il desiderio di una che ne rappresentasse lo stato presente; e col lodevole intendimento di rispondere a sì fatto desiderio il prof. Gorgone s'indusse a pubblicare il trattato che annunziamo.

Ad una prefazione di otto pagine, nella quale l'autore espone succintamente i motivi e lo scopo del suo lavoro, succedono cinque discorsi preliminari. Nel primo porge un quadro storico assai compendioso dei progressi dell'anatomia alla quale assegna dieci epoche principali, comprese tra quella della sua origine che si perde nel bujo de' tempi, e quella dell'età presente ch'è la più luminosa di tutte.

Nel secondo tratta del linguaggio anatomico che sente ancora dell'antica barbarie, e reclama una riforma dall'odierna filosofia. Ma tale riforma, alla quale infruttuosamente s'accinsero alcuni moderni, dovrebbe essere impresa delle accademie e dei corpi scientifici, non d'un uomo solo o di pochi, siccome avvisava l'illustre Bichat. Pure è dessa l'anatomia capace di nomenclatura scevra d'imperfezione? Il nostro autore nol crede, perciocchè non è possibile fondarla sopra un solo principio regolatore, o che si tragga dai rapporti che hanno le altre parti colle ossa o coi visceri come propose il Dumeril, o dalla qualità dei tessuti ad imitazione della chimica come pretese il Reydellef, o dalle regioni del corpo umano come pensarono altri. Nel primo caso farebbe ostacolo la necessità di assegnare tanti nomi differenti alle diverse parti d'un viscere o d'un osso, o di mutare desinenza al medesimo nome, e farebbe ostacolo ancora maggiore il variare continuo delle relazioni tra le parti dell'uno o dell'altro sistema nel diramarsi dal centro alla periferia, o nell'internarsi dalla periferia verso il centro. — Nel secondo caso, sebbene è vero, osserva il nostro autore, che le qualità del muscolo cadono sotto i sensi al pari del prodotto chimico « non sono d'avviso, » soggiunge egli, potersi sopra queste qualità esclusiva- » mente fondare una nomenclatura anatomica esatta al » pari di quella della chimica, dappoichè ciò facendo do- » vrebbero sempre aversi presenti le qualità più essenziali

» e più pronunziate. Ora siccome queste variano all' infi-
» nito non solo nelle parti delle quali si occupa l'anatomia,
» sìvvero nei sistemi elementari che compongono un tutto,
» così ognuno s'accorge, quanto molteplici e diversi nomi
» abbisognano per dinotare precisamente le cose, e come
» ciò direttamente si opponga al progetto in esame. »
D'altronde, quale differenza tra lo scopo dell'analisi chi-
mica e quello dell'analisi meccanica? Soddisfarebbe egli a
questo scopo il linguaggio anatomico che togliesse ad espri-
mere le qualità dei tessuti così, come soddisfa al proprio
il linguaggio chimico significando la composizione dei cor-
pi? — Nel terzo caso finalmente, o il numero delle regioni
vuolsi proporzionato al numero delle parti, ed allora la
copia dei nomi a nessun filo raunodati sarà d'ingombro
più che di vantaggio alla scienza; o le regioni sono poche,
ed allora il bisogno d'indicare con un solo nome molte
parti comprese in una regione, genererà equivoci e con-
fusione.

Per quale maniera potrà dunque operarsi questa riforma?
Ecco il parere del prof. Gorgone: « La nomenclatura,
» dic' egli, potrebbe tirarsi dai rapporti che hanno le varie
» parti o fra loro o con le regioni del corpo in cui sono
» situate; e così al solo pronunziarsi il nome richiamo-
» rebbesi a mente la mutua corrispondenza degli organi
» e resterebbero al nome stesso legati l'immagine, il sito
» e le relazioni di quella parte che vorremmo descrivere.
» Oltre a ciò avrebbero tutt' i nomi un legame d'unione
» ed un centro comune da cui si partono: gli anatomici
» futuri troverebbero un punto al quale fissare i nomi
» nuovi delle loro scoperte: e potrebbe così divenire filo-
» sofica la nomenclatura ed essere anche ridotta a sistema. »
A noi sembra per altro che questo pensiero del nostro
autore non si discosti gran fatto da quelli poc' anzi ripro-
vati, e soggiaccia quindi alle stesse obbiezioni. D'altro
canto ci dissuadono i tentativi di Chaussier, di Dumas e
di Grillo; e pochi forse acconsentiranno di scambiare gli
antichi nomi dei muscoli *gran-dorsale*, per es., e *cucullare*
con quelli di *dorso-lombo-sacro-ilco-coste-bracciéo* e di
occipito-spino-cervico-dorso-clavico-acromiéo proposti da
quest'ultimo, per ciò solo che ne accennano i principali
rapporti col sistema osseo; chè la difficoltà di questi nomi
è poco minore di quella delle descrizioni dei muscoli.

Ma se è impossibile stabilire un solo principio per base della nomenclatura anatomica, non è però meno vero che questa ha d'uopo di emendazione, la quale avverrà forse di conseguire più facilmente quando la scienza sarà pervenuta a quel grado di perfezione a cui sembrano doverla recare gli studj e le scoperte dell'età nostra.

Nel terzo discorso tratta dell'estensione della scienza, e premesso un cenno brevissimo delle più notabili differenze che passano tra l'organizzazione delle piante e quella degli animali, tra la conformazione dell'uomo e quella dei bruti, tocca succintamente delle altre che sono proprie dei sessi, delle razze e dei varj periodi della vita; argomenti tutti che sono di spettanza dell'anatomia descrittiva, ed ai quali s'aggiunge quello che riguarda le anomalie, in quanto dipendono da un'aberrazione della legge primitiva di formazione e sono congenite; poichè, se sono il prodotto di malattie, appartengono allora all'anatomia patologica. L'anatomia umana abbraccia la *descrittiva* e la *patologica* non solo, ma anche la *generale*. Però la prima, siccome giustamente osserva l'autore, è la pietra di paragone della seconda, e la base dell'ultima, giacchè fa d'uopo conoscere lo stato sano delle parti per saperne ravvisare le apparenze morbose, e partire dal concreto per ascendere alle astrazioni.

Nel quarto discorre degli elementi organici e de' tessuti. Nota la prevalenza dei liquidi sopra i solidi, e commettendo l'esame dei primi alla chimica animale, alla fisiologia ed all'anatomia generale, benchè questa non se ne ingerisca gran fatto, "accenna i principj elementari degli uni e degli altri e piglia ad esame i differenti tessuti dei quali tre soli considera siccome primitivi, il cellulare, il muscolare ed il nervoso, avendo gli altri per secondarj, e generati dai primi.

Finalmente il quinto discorso verte sulla classificazione degli organi, rispetto alla quale senza attenersi ad un ordine strettamente anatomico ad imitazione degli antichi, nè puramente fisiologico ad esempio di Bichat, egli adotta un metodo misto col quale intende di conciliare i vantaggi dell'uno con quelli dell'altro. Però divide tutti gli organi in dieci classi: 1.° le ossa; 2.° le articolazioni; 3.° i muscoli; 4.° i nervi; 5.° gli organi aerei e loro appendici; 6.° i vasi; 7.° gli organi alimentari e loro dipendenze;

8.° gli organi orinarj; 9.° i genitali; 10.° gli organi fetali, serbando per un'appendice la cavità dell'addome ed il peritoneo.

Il metodo degli antichi ch'era fondato sulla divisione del corpo umano in parti *organiche* (organi propriamente detti), e *similari* (sistemi), aveva da un lato l'inconveniente d'obbligare a molte inutili ripetizioni, dall'altro quello di disgiungere parti che tengono stretta relazione tra esse. Il metodo di Bichat basato sulle funzioni, attribuisce agli organi un isolamento od una indipendenza che non hanno, in quanto che molti concorrono a più funzioni; e riguardo ad alcuni suppone noto l'ufficio ch'è tuttavia un mistero; pregiudica ai loro rapporti anatomici per tener dietro dall'una all'altra cavità al loro legame fisiologico, e riesce per questo poco atto ad un corso di dimostrazioni. Ma col suo metodo misto ha egli saputo il prof. Gorgone scansare tutti questi scogli? Non lo crediamo, imperocchè si propone di descrivere i nervi ed i vasi innanzi di parlare dei visceri a cui sono in gran parte destinati; descrive i muscoli annessi essenzialmente a certi organi, prima di far conoscere l'organo a cui servono. Dopo avere per siffatta guisa mutilati alcuni organi dei sensi, non concede ad essi, nè ai comuni integumenti, nè alle appartenenze loro (peli ed unghie) regione di domicilio; laddove il consente al peritoneo ch'è interamente subordinato a molti visceri dell'addome, dai quali lo disgiunge; parla di questi avanti di descrivere la cavità in cui hanno ricetto, e di questa cavità dopo avere assai lungi favellato del canale inguinale che ne deriva, e nelle cui pareti è scolpito.

Non intendiamo di dare al metodo qualunque sia maggiore importanza che non merita; chè anzi siamo persuasi non poter esso andare affatto scevro di mende, nè accomodarsi ai nostri bisogni seguendo passo passo la natura. Ma stimiamo che i difetti notati in quello del prof. Gorgone, senza far conto d'altri che ogni lettore istruito può facilmente scorgervi, bastino a mostrare com'esso sarebbe suscettibile di non pochi miglioramenti sì nell'insieme che nei dettagli, e sì riguardo agli organi ed ai sistemi organici, che rispetto agli ufficj ed alle funzioni.

Nei due volumi finora pubblicati si contengono l'osteologia, la sindesmologia e la miologia, le quali per dir vero

non ci offrono importanti novità di fatto proprie del nostro autore; ma è d'uopo convenire essere assai difficile aggiugnere fatti nuovi a quelli che si conoscono riguardo alla forma ed alla connessione delle ossa, agli attacchi ed ai rapporti dei muscoli.

A ciascuna di queste tre sezioni l'autore fa precedere alcune considerazioni generali tratte principalmente da Bichat e da Meckel; se non che rispetto ai muscoli ci parve avere particolarmente profittato del Cruveilhier. Quanto alle ossa egli si proferisce per quella opinione che le tiene di tessitura fibrosa anzichè lamellare; e le divide in *lunghie*, *piatte*, *corte* e *miste*, non badando alla deformità di pigliare per base della divisione ora la dimensione ed ora la forma. Viceversa parlando delle apofisi osserva che talvolta attingono i nomi dalla forma come le *impronte*, le *linee*, le *creste*, le *gobbe*, ecc., tal fiata in vece da certi corpi ai quali si sono paragonate, come le apofisi *spinose* o spine, le *stiloidi*, ecc. Ma qui anzi ci sembra che domini sì in quelle che in queste denominazioni lo stesso principio. Gli allievi del signor prof. Gorgone, ai quali egli dirige perpetuamente i suoi discorsi e le sue dimostrazioni non senza qualche inutile dispendio di parole e qualche noja del lettore, avrebbero forse desiderato che le varie eminenze e cavità delle ossa che va menzionando fossero dichiarate con opportuni esempi. Non dubitiamo che questo non si pratichi nella scuola, soprattutto per certi nomi che hanno molta somiglianza di significazione, e particolarmente poi per quelle eminenze e quelle cavità, che piace al sig. Professore di designare collo stesso nome d'*impronte*.

Leggendo queste considerazioni generali ci ha recato sorpresa il numero delle ossa che nell'adulto si fa ascendere a 262, mentre credevamo sulla fede dei nostri sensi che oltrepassassero appena i duecento, compresi gli ossicini dell'udito ed escluse le ossa vormiane e sesamoidee di cui non è costante l'esistenza ed il numero. Se non che presto cessò la nostra meraviglia al vedere che di ossa formanti la faccia se ne enumeravano 46, perocchè tra esse si comprendono i denti; che si ammettevano due cornetti sfenoidali, cinque joidi e tre sternali, siccome ossa distinte; quantunque altrove si assomiglino i denti pel modo di formazione e di connessione al tessuto

epidermoideo, e si tenga, a mo' d' esempio, il coccige per osso unico, non ostante che i suoi centri d'ossificazione non siano più solleciti di quelli dello joide e dello sterno a riunirsi insieme. Ma lasciamo andare la questione circa alla convenienza di moltiplicare certe ossa a ragione dei loro centri di ossificazione, per ciò solo che l'unione di questi accade un po' più lentamente, sebbene al modo istesso di quella di altri spettanti ad altre ossa; e facciamo brevemente ad esaminare se nel numero delle ossa debbansi ascrivere i denti.

In quella guisa che certi fili bianchi e certe espansioni membranose spettanti al tessuto cellulare o fibroso venivano dagli antichi riguardate siccome propaggini nervose, colle quali avevano comune il colore e la consistenza, di pari modo anche i denti consideravansi come vere ossa, stante l'apparente simiglianza che hanno con queste. Non di meno nessuno fuora per quanto ci è noto avviso di annoverarle tra le ossa componenti la faccia, per la stessa ragione, se non andiamo errati, che il prof. Gorgone non conta fra quelle del cranio gli ossicini dell'udito. Dappoichè l'industria anatonica si spinse ad investigare più addentro nella natura dei tessuti, trovò non solamente che quegli organi differiscono dalle ossa pel modo di formazione e di connessione, ma anche per gli altri caratteri anatomici e per le loro proprietà fisiologiche e chimiche. I denti infatti, opportunamente nota il Cruveilhier, trovansi a nudo visibili all'esterno, laddove le ossa giacciono coperte ed involte da un periostio; quelli constano d'un bulbo ricinto da una guaina calcare, la quale è composta di due sostanze, sprovvista di vasi e senza vestigio di cellulare; questa materia dura si forma a strati crescenti dalla circonferenza al centro, dove l'accrescimento delle ossa si fa in senso contrario; quello scambio continuo di materiali che si opera nelle ossa per causa della nutrizione, non accade egualmente nei denti, i quali soggiacciono in vece ad una totale rinnovazione, cui non risponde nessuno dei fenomeni concernenti la formazione delle ossa; queste sono custodie e sostegni, i denti nè l'uno, nè l'altro; i denti non partecipano ad alcuna malattia delle ossa; non ammalano, ma si guastano chimicamente o fisicamente, e non hanno come le ossa una durata eguale a quella dell'individuo; finalmente, come si scorge dall'analisi di Berzelius

che ne riporta il nostro autore, i denti contengono una maggiore quantità di sali, e lo smalto è privo di gelatina. — Giudichi ora il lettore se più s'accosti al vero il citato Cruveilhier, dichiarando ripetutamente che *les dents ne sont point des os*, o il prof. Gorgone comprendendole tra le ossa della faccia per elevarne la cifra a 46.

In genere nella trattazione delle ossa procede con questo ordine: 1.° sito; 2.° forma e regioni; 3.° descrizione; 4.° articolazioni; 5.° struttura; 6.° differenze nelle età; 7.° differenze nei sessi e di rado nelle razze; 8.° anomalie. — Alla descrizione delle ossa componenti le principali divisioni dello scheletro, aggiunge sulle tracce del Meckel una descrizione generale sull'insieme di quelle ossa, ed alcune considerazioni sulle differenze nelle età, nei sessi e talvolta nelle razze, sulle anomalie e talvolta eziandio sopra gli usi. E, sempre dietro le vestigia del Meckel, non ommette di accennare il paragone che alcuni moderni anatomici hanno voluto istituire tra l'una parte e l'altra dello scheletro, coll'intendimento di trovare un tipo a cui riferire le varietà delle ossa. Ma dove nel Meckel questa tendenza è irresistibile, nel prof. Gorgone in vece è moderata sì che talvolta la combatte con argomenti che non sono punto spregevoli. Il Meckel, come tutti sanno, considera, a mo' d'esempio, nel cranio tre apparecchi ciascuno dei quali corrispondente ad una vertebra; il prof. Gorgone nega quest'analogia, e soltanto concede che si possa reputare una vertebra imperfetta l'osso occipitale, quale anello intermedio al cranio ed alla colonna vertebrale, ed al più lo sfenoide, una vertebra abbozzata appena nel corpo.

In questa prima sezione la parte ch'è trattata con più di latitudine che non si usa comunemente nelle opere di simil genere, è quella che concerne lo sviluppo delle ossa. L'autore tiene dietro alle differenti fasi di tale sviluppo, scortato principalmente dalle osservazioni di Portal, di Bécclard, di Merkel, e non di rado dalle sue proprie.

Seguendo ancora le pedate del Meckel nel trattato delle articolazioni, il nostro autore adotta per base della loro classificazione non già la differenza di mobilità e la collocazione de' mezzi d'unione, conforme suole la maggior parte degli anatomici, ma la forma delle superficie articolari e la disposizione de' legamenti. Epperò le divide in

due classi, riportando alla prima le articolazioni immobili che chiama *coarticolazioni*; alla seconda, le mobili che denomina *perarticolazioni*, alle quali, a differenza del Meckel, riferisce anche la *sinfisi*. Se non che è da notarsi che dopo avere alla pag. 168 del volume primo assegnato per caratteri alla sinfisi, che chiama col nome d'articolazione *piano-serrata*, le superficie articolari *levigate, piane, contigue*, ecc., e citato tra gli esempi, la giuntura degli ilei col sacro; a pag. 302 parlando della *sinfisi sacro-iliaca* dichiara, che *eseguite molte preparazioni nell'età adulta, non ha veduto levigate le cartilagini sacro-iliache; che non esiste contiguità tra queste superficie articolari, e che questa sinfisi non è in conseguenza che una coarticolazione*. Parimente è da notarsi che dopo avere a pag. 167 ascritta la *sinfisi del pube* alla *amfiartrosi* o *perarticolazione continua* a cui dà per carattere d'essere le ossa unite per mezzo di sostanza *intermedia fibro-cartilaginea*, aderendo alle superficie articolari come se fossero un tutto continuo, ecc., a pag. 305 favellando di questa sinfisi espone che è analoga alla *sacro-iliaca*, poichè le sue cartilagini sono divise indietro ed unite in avanti, e quelle dell'altra sono contigue in avanti abbenchè non così levigate come le pubiane, ed unite anche indietro per una particolare sostanza *fibro-cartilaginea*. Di maniera che stando a questa dichiarazione ne verrebbe che la sinfisi publica godesse maggiore libertà di movimento che la sacro-iliaca, laddove guardando alla classificazione dell'una e dell'altra, la conclusione dovrebbe essere affatto opposta. Ma questi néi sono più singolari che rari nell'opera del signor prof. Gorgone, e noi volentieri li passiamo sotto silenzio.

Per altro la coscienza non ci regge di procedere avanti senza rilevarne un altro alla pag. 334. Ivi parlando dei legamenti crociati del ginocchio, sostiene che sono fuori dell'articolazione ed alla parte posteriore di questa, sebbene il maggior numero degli anatomici gli abbia considerati dentro l'articolazione. Favellando in vece delle cartilagini semilunari, concede che sono situate dentro l'articolazione, e che s'attaccano con l'estremità posteriore dietro la spina della tibia e del crociato anteriore. Ma questo legamento s'inserisce davanti la spina della tibia; dunque davanti l'estremità posteriore delle cartilagini semilunari. Però se queste sono situate entro l'articolazione, come s'intende

che ne siano al di fuori ed alla parte posteriore di essa i legamenti crociati? Probabilmente il nostro autore fu indotto a quest'asserzione dalla maniera di comportarsi della membrana sinoviale verso gli stessi legamenti; ma non ha considerato che se questa fosse ragione sufficiente a stabilire che i legamenti crociati sono fuori dell'articolazione, dovrebbe la stessa cosa affermarsi e delle cartilagini semilunari e d'ogni altra cartilagine inter-articolare, e del legamento terete dell'articolazione ileo-femorale, al quale non contende di essere dentro l'articolazione (p. 330).

Nello studio delle ginnture il prof. Gorgone s'attiene in generale al seguente ordine: 1.° *classazione*; 2.° *mezzi d'unione*; 3.° *descrizione*; 4.° *differenze nelle età*; 5.° *anomalie*. Egli non fa parola del loro meccanismo, in quella guisa che nello studio delle singole ossa non fa cenno degli usi di queste. Tali argomenti in vero risguardano più dappresso alla fisiologia; ma finchè stanno nei limiti delle singole parti, e non abbracciano le operazioni complesse, ci sembra che non siano del tutto stranieri all'anatomia; tanto più che hanno il vantaggio di soccorrere alla memoria, legando in certo qual modo i fatti con le ragioni loro. Però, come vedremo, egli non gli ommette trattando dei muscoli.

Nella terza sezione spettante alla miologia, vediamo qualche volta citato, e più sovente messo a contribuzione il Cruveilhier la cui opera di anatomia descrittiva uscì alla luce nel biennio che passò tra la pubblicazione del primo e del secondo volume di quella del prof. Gorgone. Nelle considerazioni generali leggiamo a pag. 7 del volume secondo, che *i muscoli si distinguono in semplici e composti*; che *i primi risultano da un solo lacerto, i secondi da molti fasci*; ed alla pag. 10, che *il lacerto è composto da piccoli fasci ed ogni fascio dall'unione di più fibre e filamenti muscolari*. Quindi se il muscolo semplice consta d'un lacerto, ed il composto di più fasci; e se il lacerto consta parimente di fasci o grandi o piccoli che siano, ne viene dritta la conseguenza che il *muscolo semplice sia composto di muscoli composti*. Ma per buona ventura alla pag. 37 del volume primo il nostro autore aveva già annunciato che *il tessuto muscolare si compone di fibrille riunite in fascicoli... che più riunioni di questi costituiscono i fasci più grandi o lacerti, e dall'insieme di questi nel proprio giro*

vengono i muscoli; le quali cose poscia ripete a pag. 10 del volume secondo, dopo avere alla pag. 8 affermato che i muscoli semplici hanno un ventre e due punti soli d' inserzione, ed i composti si dividono o all'una o all' altra delle loro estremità oppure nei ventri.

La nomenclatura dei muscoli preferita dall' autore è quella degli antichi, quantunque non abbia il pregio d' essere fondata sopra un solo principio. Ma gli antichi nomi, siccome osserva il Cruveilhier, sono quelli usati nella maggior parte dei libri di medicina e di chirurgia, ed hanno la sanzione del tempo; quindi più necessarj a sapersi delle nuove denominazioni, e da anteporsi a queste, avvegnachè meno perfetti. Con tutto ciò il prof. Gorgone non omette di far conoscere in via di note, oltre i nomi adoperati da' varj anatomici anche quelli proposti da Chaussier, Dumas e Grillo, e cavati dall' inserzione de' muscoli.

La classificazione di questi è regolata secondo l' ordine topografico, il quale riesce più utile del fisiologico e per lo studio dei rapporti, e per le pratiche applicazioni. Se non che ci sembra che l' autore faccia abuso del metodo di dividere il corpo umano in regioni, moltiplicandole senza bisogno e senza accomodarsi a certi limiti segnati dalla natura; onde spesso pregiudica anzichè giovare alla chiarezza ed all' esattezza. Partisce, a mo' d' esempio, la regione toracica in quattro regioni, due anteriori e due laterali, distinte le une e le altre in superficiali e profonde; e questo per l' unico scopo di assegnare una regione apposita al triangolare dello sterno, ed un' altra al grande dentato; divide la regione posteriore del tronco in quattro regioni e due sotto-regioni; crea una regione linguale, una regione faringea, una regione palatina, una regione anale ed una regione sessuale, a beneficio dei muscoli della lingua, della faringe, del palato, dell' ano e del sesso; e quel ch' è peggio discorre di questi muscoli prima di parlare delle parti a cui appartengono, siccome abbiamo di sopra notato. Intorno a che domandiamo noi al professore Gorgone: se tiene per fermo che la sezione della miologia d' un corso completo d' anatomia debba includere necessariamente tutti i muscoli del corpo, senza riguardo a certi organi, dei quali alcuni fanno parte essenziale e per così dire integrante, come all' occhio sono quelli dell' occhio, e che pure ha voluto da esso segregare per comprenderli in

detta sezione; perchè ne ha esclusi i muscoli interni dell'orecchio, ed i proprj della laringe? Sono forse i primi meno essenziali all'organo della vista, che gli ultimi all'organo dell'udito e della voce? Ed alla lingua, alla faringe, al palato cosa resta più della membrana e dei follicoli mucosi, se vengono spogliati dei muscoli che hanno? Non sono questi del tutto proprj a quegli organi; non partecipano all'essenza loro? Se disgiungere parti così intimamente collegate non è anch'esso un abuso di sistema, far eccezione di poche senza ragione manifesta, può almeno sembrare una incongruenza.

Nell'esame dei muscoli procede con quest'ordine: 1.° *sito, figura e regioni* (per regioni qui non intende che l'estensione del muscolo); 2.° *attacchi, direzione e struttura* (con questa parola altro qui non significa se non che la successione delle fibre aponeurotiche alle carnee ed il modo d'inserzione); 3.° *rapporti*; 4.° *usi*. Passati a rassegna i muscoli di una regione, aggiunge un cenno delle differenze loro nelle età, nei sessi e nelle razze, e delle anomalie; nè omette di annunziare quei confronti che alcuni anatomici moderni hanno istituito, e quei punti di analogia che hanno avvisato di riscontrare tra' muscoli di regioni diverse, o tra' muscoli d'una data regione del corpo umano, e la corrispondente di altri animali. Alle quali seducenti idee, anzichè acquietarsi, oppone talvolta qualche obbiezione di rilievo.

I moderni hanno attribuito alle *fasce od aponeurosi* del corpo umano tale importanza che il Cruveilhier nella sua recente opera d'anatomia descrittiva s'indusse a formarne una sezione a parte, benchè le consideri unicamente come un'appendice dei muscoli. Il prof. Gorgone, seguitando in vece le orme degli altri anatomici non le separa dal trattato dei muscoli, e le descrive di mano in mano che s'imbatte in esse.

Percorrendo questo trattato ci siamo avvenuti in molte omissioni ed inesattezze, delle quali poche vogliamo solamente indicare, per non tediare troppo a lungo il lettore; sebbene invero anche quelle di minor conto offeudano la precisione per così dire matematica che si richiede in un libro di anatomia. — Non si accennano, a cagion d'esempio, gli usi del muscolo tiro joideo (pag. 68); quello del *psoas* (pag. 117) di ruotare in fuori l'estremità inferiore,

ed i rapporti di questo muscolo col plesso lombare, coi nervi spermatici e cogli ureteri, tanto importanti per la diagnosi della psioite; non la divisione dell'apice dei peduncoli del diaframma (pag. 123), e quindi il passaggio del nervo grande splancnico, nè i rapporti del muscolo col grande simpatico e col costato; non gli effetti dello scambio di fibre che succede tra i tendini del muscolo estensore delle dita (pag. 201); non l'ufficio importante che hanno sulla gamba i muscoli peronei facendo punto fisso il piede. Parlando del muscolo ischio-cavernoso (pag. 162) dice che porta la radice della verga in basso e serve all'erezione; sicchè deprime ed erige al tempo stesso, e il come lo lascia indovinare a' suoi allievi. Tuttavia questo è un fatto, ma un fatto apparentemente contraddittorio non doveva andare senza spiegazione; e la spiegazione è questa se non c'inganniamo: quel muscolo, al pari dell'ischio-clitorideo (pag. 166), contraendosi preme contro la branca ascendente dell'ischio la radice del corpo cavernoso, con tal grado di forza che basta appena a vincere la resistenza delle tuniche delle vene, non quella dell'arteria che è maggiore. Quindi resta impedito il riflusso e non l'afflusso del sangue, il quale adunandosi nel corpo cavernoso lo rende turgido. Il Cruveilhier ha trovato spediente di negare quel fatto, perchè non s'adatta alla spiegazione che ha tentato di darne. Il Meckel sedotto dalla direzione e dagli attacchi delle fibre, attribuisce al muscolo un'azione affatto opposta. Altri in vece se ne sbrigano, ammettendo, con una buona fede che è un prodigio nel secol nostro, una proprietà che chiamano *espansibilità* che risiede in un tessuto *espansile*, il quale va cercando nella lingua del camaleonte il rifugio negatogli dalla proboscide elefantina. Ma lasciamo queste bajе e torniamo al proposito.

I muscoli intercostali, secondo il prof. Gorgone, *rappresentano due lamine muscolari assai delicate della lunghezza e della larghezza degli spazj intercostali* (pag. 100). Quantunque nella descrizione dell'uno e dell'altro strato di questi muscoli corregga l'errore annunziato, tuttavia ci sembra che migliore consiglio sarebbe stato di non proferirlo. Nè altrimenti ci pare di quanto afferma riguardo al muscolo pettineo là ove parla del legamento falloppiano (pagina 108); poichè tutti sanno, e non ignora lo stesso professore Gorgone (pag. 246), che quel muscolo non che

passare insieme al psoas, all'iliaco, al nervo crurale, all'arteria ed alla vena femorali, sotto questo legamento, nasce dalla cresta della branca orizzontale del pube.

Stimiamo errore di penna l'aver scritto che il muscolo stilo-glosso, se agisce col suo compagno allunga la base della lingua (pag. 76), mentrechè l'allarga; che il bicipite porta nella supinazione l'avambraccio perchè s'attacca alla parte interna e posteriore della tuberosità bicipitale dell'omero (pag. 180), mentre questa tuberosità appartiene al radio; che l'estensore proprio dell'alluce estende la seconda falange sulla prima, e questa sul metatarso, e quando questo effetto ha avuto luogo estende il piede sulla gamba (pag. 260), laddove l'azione di questo muscolo sul piede è quella di fletterlo. Ma certamente errori di ben altra levata contengono in queste parole intorno al canale inguinale: Questo canale, dice l'autore (pag. 113), trovasi fiancheggiato in avanti dall'aponeurosi dell'obliquo esterno, e posteriormente dalle fibre inferiori dell'obliquo interno e dall'aponeurosi di questo muscolo e del trasverso, le quali discendono più in basso dell'anello inguinale per andare ad inserirsi al pube. Se a comporre la parete posteriore del canale inguinale entrassero due aponeurosi, oltre la fascia trasversale di Cooper, non ne sarebbe tanto facile nè tanto frequente lo sconciamento e la distruzione nell'ernia inguinale. Ma non monta questa difficoltà, se è vero l'asserto del sig. professore; la qual cosa vogliamo quindi brevemente investigare. — Egli ci consente che il muscolo retto non ha alcun rapporto col canale inguinale, perchè tanto si stringe nella sua estremità inferiore che non giunge neppure col margine esterno all'anello inguinale. Questo margine esterno è precisamente il limite della porzione carnea del piccolo obliquo, perchè l'aponeurosi di esso non ha maggiore estensione in larghezza dello stesso muscolo retto. Dunque tale aponeurosi non può fiancheggiare posteriormente il canale inguinale. — Rispetto al muscolo trasverso, ecco quanto egli ne insegna a pag. 112, senza per altro accorgersi di contraddire a quello che aveva esposto meno esattamente nella precedente pagina. *Una porzione del margine inferiore di questo muscolo è libera e carnosa e SOTTO DI ESSA ad un pollice circa di distanza dalla divaricazione delle fibre carnose dell'obliquo interno e verso il fianco vi scorre il cordone de' vasi spermatici.* In fatti la parete superiore del

canale inguinale è formata dal margine inferiore del muscolo trasverso, il quale per tutto quel tratto che esiste tra esso canale e la spina anteriore superiore dell'ileo, s'inserisce direttamente nell'arco del poparzio. Inoltre questo muscolo verso la sua estremità inferiore si mantiene carnoso fin presso il margine esterno del retto. Laonde non regge che concorra con la sua aponeurosi a fiancheggiare posteriormente il canale inguinale. Non di meno la parete posteriore di questo canale non è semplicemente costituita dal *fascia transversalis*, come pretendono Velpeau e Cruveilhier (1), ma da questa fascia, ed in parte eziandio da alcune fibre carnee del piccolo obliquo, sorgenti dall'arco femorale.

Lasciando da banda i difetti per altro non gravissimi che sono sparsi in quest'opera, ci sembra in genere che manchi di quella chiarezza che si richiede in una scienza tutta di fatti. Colpa principalmente di certe frasi e maniere artificiate, di certe trasposizioni e certi aggiramenti di parole che l'autore adopera con tanta frequenza e tanto amore, che se fossero eleganze potrebbe ancora essere tacciato d'intemperanza. Apriamo a caso un volume ed eccone un esempio senza bisogno di voltar pagina: « Posti » nella parte superiore e laterale del cranio, per cui come » ossa sue proprie riguardati erano dagli antichi, non che » sui lati della linea verticale e della mediana giacendo, » son anch'essi i parietali ossa pari. Quadrilateri essendo, » ciascun d'essi, miei allievi, due facce *pericraniana* l'una » ed esterna, l'altra *cerebrale* od interna: quattro margini » cioè, l'anteriore o *frontale*, il posteriore od *occipitale*, » il superiore o *parietale*, l'inferiore o *temporale*, e quattro » angoli, due anteriori e due posteriori, vi offre. » — Ma un viluppo più singolare s'incontra tosto nella descrizione dell'osso occipitale che succede immediatamente, e di cui

(1) Il Cruveilhier in questo luogo si contraddice, perchè nella descrizione del piccolo obliquo aveva già indicato tra le inserzioni di esso l'arcata crurale; donde partono, soggiunge, alcune fibre pallide e fascicolate, delle quali *les unes vont se terminer au pubis en passant derrière l'aunseau inguinal* ecc., e poco appresso annovera tra i rapporti più importanti di questo muscolo l'anello inguinale, *dont il obture en partie le côté interne, comme l'ont fort bien indiqué Bichat et Scarpa.*

porghiamo un saggio per conforto del paziente lettore. “ La
 ” *faccia interna encefalica*, concava, rivolta in avanti ed
 ” in alto, si può egualmente dividere in cinque parti cioè:
 ” 1.° d'alquanto superiore la prima che la *gobba occipitale*
 ” *interna* sorpassa, e nella linea mediana d'una gronda
 ” longitudinale s'incava, la quale non di rado è di lato e
 ” con quella prodotta dall'unione dei due parietali si con-
 ” tinua onde comodamente ricevere il seno longitudinale
 ” superiore, circoscritta egualmente da due linee rilevate,
 ” alle quali il bordo superiore della gran falce della dura
 ” madre si attacca, e lateralmente ancora le *fosse occipi-*
 ” *tali superiori* pei lobi posteriori del cervello si veggono;
 ” 2.° sotto di questa gronda la gobba occipitale interna più
 ” o meno elevata secondo gl'individui e crive'lata ordi-
 ” nariamente da piccoi fori di nutrizione a voi si fa chiara,
 ” ove il centro dei seni (*torcular herophili*) corrisponde;
 ” nei lati due altre gronde pei seni laterali si trovano,
 ” profondissime e larghe, ma non eguali a sinistra ed a
 ” destra, sendosi costantemente quasi sempre osservato che
 ” quando la longitudinale or descritta è nella linea me-
 ” diana, quelle laterali sono allora quasi eguali in lar-
 ” ghezza, ed all'incontro è sempre più larga quella fra
 ” le laterali, che con la longitudinale medesima è in co-
 ” municazione, ciò che nel destro lato più di frequente si
 ” avvera, le quali gronde dalle corrispondenti linee assai
 ” rilevate son circoscritte, alle quali la gran circonferenza
 ” della tenda del cervelletto si attacca ecc. ”, e così via
 via per lunghi tratti in ambedue i volumi.

Nell'esame critico dei primi due volumi dell'opera dell'esimio prof. Gorgone abbiamo oltrepassato i confini che ci eravamo prefissi, senza avere ancora fatto parola dei pregi che pure sono tali da compensarne almeno in parte i difetti. Tra questi pregi vogliamo ora solamente ricordare la copia dei fatti che accoglie riguardo alle differenze nelle età e nei sessi, ed alle anomalie, e le notizie che porge delle principali scoperte onde venne arricchita in questi ultimi anni l'anatomia. Serbiamo per altro a miglior uopo i nostri encomj, persuasi d'averne più ampj argomentati nei successivi volumi ai quali appartengono le materie più importanti e che hanno maggiormente esercitata l'industria de' moderni anatomici.

G. Novati.

Sistema delle cognizioni umane considerato nella sua origine, nel suo sviluppo, nell'ordine, nella modificazione ed applicazione sopra le scienze, le lettere e le arti; o Fondamenti di enciclopedia razionale di Luigi PIERACCINI. — Firenze, 1836, dalla tipografia di Federigo Bencini all'insegna di Dante, tomo I, in 8.°, di pag. XXIV e 157. Ital. lir. 3. 10.

ALLA magniloquenza del frontespizio di questo libro corrisponde la gravità delle materie che in esso l'autore proposti di trattare. Le vicende dell'umanità, dic' egli, dimostrano uno scopo procedente dalle relazioni esistenti fra l'uomo, Iddio e l'universo; e nel loro corso tutti gli esseri intelligenti ebbero un ufficio a compiere, onde nacquerò e crebbero le scienze e le arti. Però in questo corso l'umanità trasse giovamento anche da' proprj travimenti, finchè errando e correggendosi giunse alla gioventù del secolo XIX: in cui si fusero le opinioni di ogni setta e di ogni scuola, ed una sintesi conciliatrice informò le menti e di nuovo si combaciarono gl'interessi della religione, della politica e della filosofia. Quindi risorse la speranza che si ristabilisse l'armonia delle forze intelligenti, e che tutta si riordinasse intorno a coloro che sono eletti alla vista della verità. Ma non rettamente cominciossi: ed alcuni che vollero discorrere dell'universo senza risalire alla causa prima male ne conobbero le leggi ed i loro effetti, e stoltamente delle mire del Creatore giudicarono. Ed un altro errore fu quello di studiare divisamente i monumenti della religione, della politica e della filosofia; poichè al di là della sapienza filosofica vi è la politica, ed al di là della politica la religiosa; e al di là di tutte « vi è il punto di congiunzione di tutte le forze intelligenti ed operanti dell'umanità, dove la religione, la politica, la filosofia danno coi loro

elementi conspiranti al bene generale una resultante di ordine armonico »; e là si trovano i fondatori e i restauratori delle nazioni. Ora egli il sig. Pieraccini vuol cominciare da Dio, e guidato da questo eterno lume si propone di far palese l'ordine per cui e nello spazio e nel tempo le qualità del creato corrispondono agli attributi del Creatore, e d'invo- car l'ajuto della filosofia affinchè sorga nel sistema delle umane conoscenze un ordine legislatore. Questa legislazione in tutti i rami dello scibile tronche- rebbe le dispute e produrrebbe una nuova restaura- zione nelle scienze; ma ciò non può farsi « se prima non si tenti l'edifizio di una enciclopedia » non em- pirica ma razionale « che dovrebbe poggiare sul pro- cesso necessario della mente umana per cui data una realtà ne debbano immediatamente scaturire tutte le altre che sono perchè quella è. » A fare il qual ten- tativo il sig. Pieraccini animosamente si cimenta. Egli quindi vuol repriminare la filosofia in quel grado di enciclopedia che aveva perduto cedendo nelle scuole i suoi dominj alle scienze secondarie; ed « esporre il sistema delle cognizioni umane nella sua origine, nello sviluppamento, nell'ordine, nella modificazione ed applicazione, nel cammino che fa sopra le scienze, le lettere e le arti. » Spiegati così nella prefazione i suoi intendimenti, procede l'autore a trattar della sua materia, e questa trattazione nel primo volume che abbiamo sott'occhio si parte in due libri; il primo dei quali ha per subbietto speciale il corso dello spirito umano, e si suddivide in diecinove ca- pitoli; il secondo discorre dell'universo e dell'uomo e comprende sedici capitoli. Pertanto nel primo libro per dimostrare il corso dello spirito umano e per renderne ragione il sig. Pieraccini stabilisce il prin- cipio di *provvidenzialità* per cui posta una causa prima ne derivano tutti gli effetti, e posta una legge fon- damentale ne emanano le altre leggi secondarie che regolano il mondo morale. Stabilito siffatto principio, l'autore a norma di esso ordina i fatti e gli connette

o disgiunge onde si mostrino nel vero loro aspetto, e facciano manifesto il procedimento della Provvidenza. Quindi egli distingue il primo mondo degli antichi dal nuovo mondo dei moderni, ed in quello nota la sintesi della prima barbarie, l'analisi del primo incivilimento, il periodo teocratico, il politico, il filosofico, la sintesi del primo incivilimento, poscia con un'analisi di transizione passa dal primo mondo al nuovo, ed in questo nota la sintesi della seconda barbarie, l'analisi del secondo incivilimento, i tre periodi teocratico, politico, filosofico, e per ultimo la sintesi del secondo incivilimento. Tutto quasi il primo libro serve a chiarire con sottili ragionamenti queste che il sig. Pieraccini chiama epoche dell'umanità; e siccome pare che nel capitolo XVII egli faccia il sunto di tali ragionamenti, così reputiamo opportuno di riferir parte di questo capitolo, e per far giustamente conoscere quali principj ponga l'autore, quali conseguenze ne tragga, e com'egli consideri i fatti, e come su di essi ragioni, e perchè i nostri lettori acquistino un'idea dello stile alquanto singolare ed insolito con cui il sig. Pieraccini espone i suoi pensamenti.

Articolo XVII. Epoche dell'umanità. — Così l'umanità percorse due grandi epoche dove essa sviluppò sè medesima e giunse a quel grado eminente di razionalità che ora la distingue. Nella prima epoca la sua forza s'innalzò dalla cuila indivisa, si suddivise quindi e poi ritornò in sè medesima. Cominciò con la sintesi, scese nell'analisi dove nei conflitti dei poteri intelligenti ed operanti per la successiva loro prevalenza vennero le tre epoche della religione, della politica e della filosofia; quindi dal multiplo ritornossi all'unità e si rifece la sintesi passando dall'analisi all'uno della mente e del braccio. Siccome questa forza era cresciuta e sviluppata dopo che si svolse nell'analisi, e poichè venne a spiegare nella sintesi l'intensità dei poteri acquistati, così onde di nuovo si aumentasse si sciolse in altra analisi di

transizione, in cui gli attributi della sintesi del primo incivilimento passassero alla sintesi della seconda barbarie per costituire in questo modo in ciascuna sintesi i pregi dell'altra, dove il razionalismo degl'inciviliti si unisse alla fisica robustezza de' barbari. Da questa sintesi barbara per ulteriore sviluppo ed accrescimento delle forze dell'umanità si ridiscende a nuova epoca analitica che ripetè le fasi della prima per poi dal multiplo risalire all'uno, onde costruire la sintesi dell'incivilimento secondo la più spiegata nel suo potere, la più intensa ne' suoi effetti, la più durevole per le basi, che è quella del secolo diciannovesimo. In questo modo tutto fu mosso dal principio di provvidenzialità, con cui l'onnipotenza, piantata una causa prima, ne fece scendere tutti gli effetti ultimi.

A questo articolo seggono due altri nel libro I, l'uno dei quali tratta della legge delle azioni umane nel tempo, l'altro dei monumenti storici che guarantiscono i fatti sopra i quali fu innalzata la teorica del corso dell'umanità. In quello s'insegna come stabilita una legge primaria, tutte le altre leggi derivarono, e stabilita una forza intelligente, tutte le forme del sistema operante si svilupparono, e si dimostra quindi la continua reciproca azione e reazione dell'atto sul pensiero, del sistema operante sull'intelligente, ed il passar che fa l'intelletto umano dal multiplo all'uno, onde nacquerò le differenze essenziali nell'epoche del mondo morale, ed il progressivo sviluppo dell'umanità: nell'altro l'autore accenna che consultando gli annali ed i codici di tutte le nazioni si scorge confermata la legge di progressione seguita sempre dallo spirito umano, e quindi fa la rivista dei libri storici di tutti i tempi e di tutti i popoli dalla Bibbia sino alla storia universale dei letterati inglesi, sui quali libri meditando e considerando i fatti da essi riferiti sotto forme empiriche fu condotto alle vedute razionali già esposte.

Il secondo libro s' intitola dell' universo e dell' uomo. Nel quale l' autore col suo solito stile ne va insegnando che, considerato il mondo in tutte le sue parti ed in tutte le sue vicende, null' altro vi si scorge che da un lato azione della natura sull' uomo e mutamento e reazione dell' uomo, e dall' altro azione dell' uomo sulla natura, e mutamento e reazione della natura. Da questo continuo circolo di azioni e di reazioni nascono da una banda tutti i fenomeni fisici della natura, dall' altra i morali dell' uomo; ed in esso si mostrano e nelle varie loro classi si distinguono le potenze dell' uomo e della natura. Le quali nell' uno sono la sensibilità, la volontà, l' attività, nell' altra l' impulso, la modificazione e l' azione. Queste potenze poi in diverso modo si manifestano; così la sensibilità prende le forme della sensazione, della ricordanza, dell' attenzione, del paragone, del giudizio, del piacere e del dolore, la volontà poi diviene desiderio od avversione secondo che prova diletto o disgusto, e l' attività or fassi memoria, ora immaginazione, ora causa di locomozione e di voce. Parimente le potenze della natura assumono atti ed aspetti diversi secondo i diversi subbietti a cui aderiscono e producono diverse serie di qualità, di combinazioni, di risultamenti; onde nascono principalmente tre serie di esseri: « primieramente i minerali che sono le basi modificabili da cui la natura trae i materiali pe' suoi prodotti organizzati; i corpi organici che sono la base modificabile dei minerali modificata, che poi si modifica ulteriormente nelle sue specie; ed in fine gli astri che sono insieme cogli imponderabili da essi svolti, riflessi ed eccitati gli agenti modificatori. » Così procedendo dal semplice al composto la natura crea tutti gli enti, e questi manifestano gli atti delle potenze dell' uomo nel mondo interiore e della natura nell' esteriore. E la natura agisce sull' uomo e ne eccita le forze intellettuali, e l' uomo reagisce, e da ciò nasce quel conflitto tra il principio materiale ed il pensante che

produce tutti i fenomeni fisici e morali dell' universo. Fra questi fenomeni i primi sono le modificazioni del nostro *io*, perchè in origine noi non sappiamo se esistono corpi fuori di noi, e solo conosciamo l' esistenza dell' *io*, i diversi suoi modi che sono la sensibilità, la volontà e l' attività spogliate di qualunque oggettività. Così si forma un mondo interno che poi si mette in comunicazione con un mondo esterno mediante l' attività, quando s' incontra una forza ch' è il *non io* che resiste al nostro principio attivo. Così sorge una prima forza che si manifesta sotto la forma primaria di resistenza che in sè comprende le proprietà secondarie che poi abbracciano tutte le altre: infatti l' estensione dei corpi, il moto, l' attrazione, la gravità, la stessa luce, il suono e l' odorato non sono che modi diversi di resistenza pei quali si conosce l' uno collettivo, l' universo. Perciò la prima mossa sarà soggettiva, perchè l' *io* prima sente sè medesimo, e poscia percorre la carriera obbiettiva, onde procede ad esaminare in particolare ciò che vide nei complessi, ed entrando nel vasto campo delle applicazioni dà principio alla lunga serie delle scienze fisiche e morali ed istoriche.

Dopo di aver esaminato le potenze del mondo interno e dell' esterno, passa l' autore a considerar gli atti delle vite dei corpi nei rapporti dello spazio e del tempo. Ponendo mente alla derivazione della parola *vita* dalla voce latina *vis*, si deduce che vita e forza sieno identiche, e che ogni essere materiale sia fornito di vita godendo di tutte quelle proprietà che dimostrano l' esercizio di una forza. La qual vita universale è senza alcun dubbio chimica e meccanica, e nella materia inorganica si distingue grandemente dalle vite dei corpi organici e degli animali, per cui si giunse ad attribuire soltanto a questi ultimi il carattere della vitalità, e come solo istromento della vitalità si riguardò l' organismo. Eppure la vita del mondo organico non nasce così totalmente dalle proprie cagioni intrinseche, che abbia quell' assoluta

indipendenza che costituisce l'accennata diversità; e tale è soltanto la differenza tra la vita universale dei corpi inorganici, e la particolare degli organici, che quella sempre sviluppata da forze esterne, unica nelle essenze e multipla nei modi, è più semplice e più dipendente, mentre questa è più complicata e più indipendente da estrinseci motori. Però la vita organica non esclude l'idea di vita universale, poichè l'una e l'altra « hanno un medesimo fondo, ed altro non sono che una medesima forza attrattiva che si mostra per influenze particolari sotto aspetto diverso. »

Considerate le vite che nascono dalla forza della materia, e dalle varie modificazioni di essa, l'autore si volge a quelle che dalla forza dello spirito e dalle relative modificazioni sono prodotte. La mente umana nasce con tutte le sue potenze; ma comincia la sua carriera quando l'universo colla sua azione le si fa conoscere, e la termina quando reagisce sulla natura. Perciò la vita razionale dell'uomo si sviluppa quando l'istintiva è già valicata, cioè quella vita in cui la sensibilità sulle altre potenze prevale. Siccome sopra la vita universale esiste la organica, così sopra l'istintiva esiste la razionale. In quella domina la sensibilità, in questa l'attività reagisce sulla sensibilità e la move, l'una è propria dei bruti, l'altra dell'uomo. La prima è più semplice e dipendente, più complicata e più libera la seconda. Entrambe queste vite esprimono la forza che regola il mondo morale; ma nell'istintiva l'esteriorità move l'interiorità, e viceversa nella razionale. « Quindi l'uomo è un ente puramente spirituale, e l'animo costituisce l'essenza dell'umanità; » ed il corpo, ch'è unito allo spirito, non è che un istrumento frapposto, mediante cui l'universo agisce sull'uomo, e l'uomo reagisce. « Così tutte le forze dell'universo siano fisiche siano morali si riuniscono nel connubio della vita universale ed organica colla sensitiva e razionale per formare il mondo dell'umanità. » Onde il sig. Pieraccini conclude che

allo studio dell'uomo preceder debba quello dell'universo; e così egli fece per trovar quei punti di connettimento che servissero di base al suo sistema.

L'azione obbiettiva e la reazione subbiettiva danno colla rispettiva loro prevalenza un diverso carattere ai periodi della vita intellettuale. I primi anni di essa sono segnati dalla prevalenza del sentimento sulla ragione, e nella virilità la reazione della ragione si fa manifesta. Il primo stato può chiamarsi naturale, artificiale il secondo. In quello l'universo stimola, ed è una potenza applicata all'uomo: in questo l'uomo predomina, ed è una potenza applicata alla natura. Nell'uno la vita sensitiva ci dà la sensazione, la volontà, la memoria, l'azione che mostrano un'emanazione obbiettiva; nell'altro la vita razionale ci dà la riflessione, l'immaginazione, l'attenzione e tutte quelle altre potenze artificiali che hanno un chiaro carattere di subbiettività. Chi poi questi due stati considerasse separatamente, non ravviserebbe che un andamento empirico nella vita istintiva; e di questa soltanto parve che si occupasse la scuola del sensualismo, la quale della vita razionale non curossi. All'incontro la scuola dello spiritualismo non vide che quest'ultima, e giudicò « che lo spirito umano appena esistesse che fosse giunto fin là dove può giungere con tutte le sue forze in questa terra. » Queste opinioni così divise, così assolute fornirono armi agli oppositori; e lo scettico combattè il razionale colle armi del sensualismo, ed il sensista con quelle del razionalismo. Ma fa d'uopo confessare che entrambe le sette esagerarono; e se esse avessero distinta la vita istintiva dalla razionale, le loro dottrine si sarebbero conciliate in un solo sistema, e si sarebbe riconosciuto che molte verità nelle une e nelle altre ritrovansi. Perocchè « i quattro stati di sensazione, di memoria, di fantasia e di linguaggio cominciano, corrono, e terminano in noi senza alcuna parte reattiva del nostro principio pensante; » e quando questa reazione per l'impulso obbiettivo si manifesta, la

sensazione si muta in attenzione, la memoria in riflessione, la fantasia in immaginazione, il linguaggio in eloquenza; e così mano a mano si vanno formando il linguaggio naturale e l'artificiale, il pensiero naturale e l'artificiale, e l'uomo dalla vita istintiva trapassa alla razionale. Ponendo mente agli accennati mutamenti, ed a ciascheduno d'essi in particolare, si scorge che « l'attenzione non è che un sistema di sensazioni artificiali che mette in campo l'attività dell'anima » che dirige il subbietto alla conoscenza obbiettiva, e che vuol sopra ciò fondare la sua intelligenza. E l'attenzione fornisce i materiali alla riflessione, la quale forma giudizj e raziocinj, e mediante una metodica deduzione dagli effetti risale alle cause; e per tal modo la filosofia comincia e progredisce. La quale dopo una serie d'osservazioni costanti si eleva a certe leggi generali per gli esseri della natura, secondo cui l'universo continuando a muoversi nelle modificazioni dei rapporti del tempo collo spazio diviene sicura l'utilità delle scienze per la cognizione dell'avvenire, qualunque sieno i contrarj argomenti degli scettici. Pertanto questa permanenza delle leggi attuali dell'universo, per cui noi rinveniamo nel presente cause tali da dover mantenere un futuro simile, questo cammino che segue la natura fedele ne'comandi del Creatore sono altrettanti tipi di ragione, sono nello stesso tempo l'origine e il fondamento delle scienze. L'arte è figlia della scienza, come la riflessione è figlia dell'attenzione. « Ma la riflessione poi ha chiamato all'esistenza le scienze, e la scienza ha creato l'arte; ed ecco precisamente l'ordine genealogico con cui si sono sviluppate la prima e la seconda facoltà. » Quindi senza alcun dubbio le scienze precedettero alle arti, e le une e le altre debbono considerarsi come tante modificazioni della riflessione medesima colla sola differenza, che la scienza considera in modo astratto le leggi dell'universo senza applicarle agli usi della vita, mentre l'arte è una particolarizzazione della

generalità delle scienze per trovare i materiali ai giudizj più prossimi per le azioni; onde conclude l'autore che le une non possono senza le altre sussistere.

L'uomo sempre cupido di sentire e di godere si stacca talvolta dal presente, vive nel passato, e nel futuro, e soccorso dall'immaginazione crea piaceri e dolori non nei corpi ma nelle idee, e tutte le sue forze nel mondo subbiettivo concentra; ma egli « non s'innalza a questa vita ideale se non per gradi dopo aver percorsa la carriera di quella che più legata al momento ha un'impronta di realtà esteriore. » Tale è l'origine della poesia; la quale il sig. Pieraccini vuole che sia stata preceduta dalla filosofia perchè « gli uomini sono stati prima filosofi, quindi artisti, filosofi artisti prima di esser poeti, poichè la poesia suppone un artificio sia nello stato di sapienza primitiva indivisa, sia in quello di facoltà isolata d'immaginazione. » Che se nell'ordine dei tempi i monumenti della filosofia dopo quelli della poesia si presentano, ciò nasce perchè la filosofia perfezionossi più tardi, e più tardi divenne degna di esser tramandata alla posterità. Così l'uomo filosofo e poeta vien trasformato in oratore pel bisogno di dominare l'altrui intelletto; ed il linguaggio oratorio è un linguaggio misto fuso insieme coi medesimi elementi del linguaggio della poesia per cui si parla al cuore, e con quelli della filosofia con cui si dirige l'azione sull'intendimento e sulla ragione. Come l'eloquenza non sussiste se non dopo che la filosofia gli ha dato il ragionamento, e la poesia le immagini, come la poesia non si sviluppa che dopo la filosofia, così la filosofia non esiste che dopo la *sofogenia* od attenzione. L'attenzione si trasforma in riflessione, questa si cangia in immaginazione, l'immaginazione in eloquenza: quindi se non s'immagina, e non si riflette non si è eloquente, se non si riflette non s'immagina, se non si presta attenzione non si riflette, non vi sarà eloquenza senz'attenzione. Perciò nell'attenzione

devesi cercar l'origine di tutte le facoltà della ragione e dell'arte; e per questo motivo l'autore chiamò l'attenzione *sofogenia* che vale quanto origine del sapere. Quelli che si proposero di divenir filosofi, poeti, oratori senza por mente a questa genesi dell'umano sapere, e senza quindi seguir le regole che ne derivano, smarrirono la via, e non raggiunsero la meta.

Abbiamo voluto render conto del libro del signor Pieraccini, perchè in questo momento in cui si dà una così assidua e zelante opera alle scienze morali, e tanto risuonano le scuole di filosofiche disputazioni, reputiamo conveniente che il nostro Giornale faccia conoscere le opinioni diverse e le diverse direzioni che a sì fatti studj si danno. Però da questo sunto delle dottrine del sig. Pieraccini, che noi, per quanto la chiarezza lo permetteva, siamo andati tessendo colle stesse parole di cui egli fece uso, potrà ognuno facilmente comprendere che molte e gravi osservazioni far si potrebbero tanto sul procedimento e sulla connessione delle idee che formano il sistema da lui stabilito, quanto sopra ciascheduna di queste idee divisamente considerate; ma tali sarebbero siffatte osservazioni che una paziente fatica ed una lunghissima scrittura chiederebbero; così copiosa è la materia, così frequenti i passi che vorrebbero esser esaminati e commentati, onde noi non potendo per molte ragioni adempiere questo difficile e laborioso uffizio, ci limiteremo a fare sull'opera del sig. Pieraccini alcune generali riflessioni.

Prima di ogni altra cosa ripeteremo ciò che altre volte in questo istesso giornale fu detto; che certi ragionamenti sottili, aerei, trascendentali che si fondano sulle astrazioni, e che innalzandosi sopra la sfera delle umane cose si staccano dalla realtà e dalla pratica della vita non sembrano nè in sè stessi salutari, nè accomodati ai bisogni del nostro tempo, nè atti a procurare una vera e sicura utilità. Perchè tali fossero, sarebbe d'uopo che siffatte speculazioni

ad un ordine immutabile si riferissero, affinchè il procedimento delle idee sempre corrispondesse a quello dei fatti, e pronta ne fosse l'applicazione ed il beneficio immediato: come le cifre matematiche, le quali nelle loro combinazioni rappresentano leggi fisiche che sono eterne ed invariabili; e ciò che il calcolo dimostra l'esperienza conferma; e sebbene questi calcoli portino lungi la mente, pure l'applicazione di essi è prossima e la vita se ne giova e la civiltà progredisce. All'incontro nulla havvi di più vario ed instabile che la natura morale dell'uomo; il quale privilegiato di libertà e del pieno arbitrio di sè stesso a nessuna legge necessaria ed assoluta le azioni ed i pensieri sottomette. Perciò l'antica sapienza ragionava più sovente sui singoli fatti, e si adoperava a spiegarne le cause e gli effetti, ed a trarre da essi norme di civile condotta e di prudenza politica, e reputava oziosi quei discorsi vaghi e generali che ad un fine positivo e pratico non riuscissero, e stolta la gloria ad utilità non congiunta.

Per tal modo il signor Pieraccini volendo nel suo primo libro descrivere il corso dell'umanità e mostrarne le occulte ragioni si vale di alcuni fatti narrati dalla storia, e li dispone a suo modo e intende a chiarire con una successione ideale di cause e di effetti, di azioni e di reazioni, di sintesi e di analisi, i mezzi con cui la Provvidenza volle che l'umanità si perfezionasse, e la missione speciale a cui fu da essa l'uomo destinato, ed in qual modo tutto nell'universo fu mosso dal principio ch'egli chiama di provvidenzialità. Ma sa egli il sig. Pieraccini a qual punto trovisi ora questo corso dell'umanità? Se sia cioè appena cominciato, se sia giunto ancora a mezzo o se sia prossimo al termine? E se non sa tuttocìò, come può rettamente argomentare d'esso, e discorrerne gli studj, e indicarne i fini e i risultamenti? E come può far palesi i disegni della Provvidenza senza sapere se questi disegni abbiano ancor avuto campo di apparire, e di spiegarsi nell'ordine de' tempi

e nella serie degli avvenimenti? Le testimonianze dei fatti eh' egli reca in mezzo per avvalorare i ragionamenti non bastano all'uopo; perchè regge sempre contro di esse l'argomento testè addotto, e perchè se alcuni di quei fatti sono esattamente riferiti, altri sono presentati in un aspetto non al vero conforme per servire alle intenzioni dell'autore ed ai bisogni del sistema da lui adottato; e forse può dirsi che in molti casi il valore delle prove storiche dipenda più da un accidentale concorso di circostanze che da una forza propria ed intrinseca.

L'altezza a cui vuol poggiare il sig. Pieraccini, le vie aeree che tiene per giungervi, ed il vanto a cui aspira di farsi nei pensieri e nelle parole dagli altri singolare producono uno stile arido, difficile, pieno d'inviluppi e di oscurità. Ciò che reputiamo che sia gravissimo difetto: poichè nella filosofia, che è una disciplina non certamente volgare, ma però tutta umana e civile, la chiarezza è dote fra tutte la più principale, come quella che agevola la comprensione delle dottrine insegnate, e che prova in pari tempo che gl'insegnatori essi medesimi bene le compresero, e con un lucido ordine d'idee ne prepararono agli altri l'intelligenza. Però la mancanza di un'assoluta chiarezza può perdonarsi in quei rarissimi casi in cui trattisi di dottrine o nuove del tutto o d'idee novelle o di novelli metodi rinnovellate; perocchè in tali casi la materia stessa può non essere suscettiva di un'esposizione facile e piana, e le menti straordinarie, use piuttosto ai rapidi voli che ai passi regolari, quasi senza avvedersene sorpassano quelle idee intermedie che pongono i minori ingegni in comunicazione coi maggiori, e li fanno capaci di seguirne gli alti pensieri. Ma non sappiamo se questa maniera di scusa possa giovare al signor Pieraccini, perchè non sappiamo se l'importanza delle idee da lui esposte si apparessi alla fatica di rilevare il significato delle parole sotto cui stanno celate. Per esempio nelle sue epoche dell'umanità il signor

Pieraccini vuol dire che al cominciare della civiltà o al rinnovarsi di essa dopo la barbarie, il potere e la sapienza si concentrano in quei pochissimi che hanno il privilegio di nascere o di risorgere primi alla vita dell'intelletto, dai quali poscia col progresso del tempo agli altri si diffondono; come la pianta che nella sua origine è tutta racchiusa nel suo germe, da cui col-l'andar delle stagioni e degli anni escono e le radici che si piantano in terra ed i rami che si stendono nell'aria. Ora questo procedimento così naturale viene da lui involupato in sì confuse ed intricate parole che formano quasi inestricabile labirinto; e tutto quell'apparato di sintesi e di analisi, tutta quella complicazione di epoche e di periodi serve soltanto ad esporre un fatto che è non meno semplice che noto. Così dubitiamo se i principj che l'autore stabilisce sulla genesi delle facoltà dell'anima, sull'origine delle scienze e delle arti, e sulla rispettiva precedenza delle une alle altre possano esser ammessi dai psicologi, e molto più se possano produrre tra le varie scuole in cui ora la filosofia si divide quel conciliamento ch'egli pur s'immagina di operare. Proponiamo queste nostre opinioni in forma di dubbj perchè sappiamo che siffatti argomenti, anzichè brevi cenni, chiederebbero lunghe e gravi discussioni, alle quali a noi non è dato di applicarci.

Noi crediamo che il sig. Pieraccini, il quale nell'opera di cui abbiamo finora parlato dà certo una bella testimonianza di esser ricco d'ingegno e di cognizioni, gioverebbe grandemente alla propria fama ed all'italiana filosofia, se limitasse i suoi studj e facesse loro guadagnare in profondità ciò che per tal modo perdessero in latitudine. E sarebbe questo un esempio salutare ed imitabile; perocchè ai giorni nostri sovente veggiamo novellini ingegni fare sforzi inauditi per salire in alto, e tentar nuove ed incognite vie, e mirare a mete sublimi, le quali, come dice l'Ecclesiaste di certe bramate ricchezze, pare

che abbiano ali di aquila, e tanto più lungi sen volino, quanto più fervido ed animoso è il desiderio che le vagheggia. I lettori della Biblioteca italiana avranno recentemente veduto annunziarsi parecchie opere, nelle quali si scorgono intendimenti di tal fatta, e di cui sonori sono i titoli, magnifico l'apparato delle materie, ma incerti e confusi i principj, lo stile oscuro, nulli i risultamenti. Quindi noi vorremmo che si correggesse questo costume che molto sente di vanità e di presunzione, e che in ciò la moderna sapienza ritraesse alquanto dell'antica e ch'era intimamente modesta; e che ad onta dei tempi mutati dura tuttavia; ed è sempre una fonte copiosa di belle e profittevoli dottrine.

Memorie della R. Accademia delle scienze di Torino,
tomo XXXVIII. — Torino, 1835, in 4.^o

*P*lantæ rariores in regionibus chilensibus a d. Bertero nuper detectæ et ab. A. Colla in lucem editæ. Fasc. IV, V, VI. — Le piante descritte in questi fascicoli sono quelle che seguono: *Lythrum divaricatum*, *Valeriana samolifolia*, *V. Berteri*, *Centaurea chilensis*, *Eupatorium chilense*, *E. Salvia*, *Terranea* (nuovo genere intitolato alla memoria del botanico L. Terranei) *fernandezia*, *Bidens valparadisiaca*, *Baccharis asteroides*, *B. confertifolia*, *Gnaphalium chilense*, *Gn. paniculatum*, *Onoseris linifolia*, *Chaetanthera Berteriana*, *Chabræa viscida*, *Ch. abbreviata*, *Ch. clongata*, *Ch. tenuior*, *Triptilion euphrasioides*; *Erigeron fasciculatus*, *Danaa* (nuovo genere dedicato alla memoria del prof. Dana) *Yegua*, *Senecio linearifolius*, *S. plantagineus*, *S. Berterianus*, *S. valparadisiacus*, *S. viscosissimus*, *S. cinereus*, *Tagetes Feuillei*, *Diomedea thurifera*, *Unxia anthemifolia*, *Hypochæris Berteri*, *Bellarlia* (nuovo genere detto in onore del Bellardi) *pusilla*; *Campanula Larraini*, *Lobelia rupicola*, *Arbutus rigida*, *Gonolobus obliquifolius*, *G. Voquicillo*, *Phlox unidentata*, *Lithospermum chilense*, *Myosotis alba*, *M. linearis*, *M. procumbens*, *Cynoglossum Berteri*, *Lycium chilense*, *Petunia viscosa*, *Calceolaria ferruginea*, *C. Berteri*, *C. nitida*, *C. salicifolia*, *Cuminia*

(nuovo genere nominato in memoria del botanico Cumini) *fernandezia*.

Plantæ chilenses novæ aut minus cognitæ, fasc. III auctore professore J. Moris. — Le piante descritte in questo fascicolo sono le seguenti: *Lobelia nerifolia*, *Eryngium frutescens*, *Rumex Chrysocarpos*.

Observations géologiques sur les deux Iles Baléares, Majorque et Minorque, faites en décembre 1833 et janvier 1834, par le chevalier Albert de la Marmora. — Risulta da queste osservazioni che l'isola di Majorica è formata di calcare secondario, sul quale si sono successivamente sviluppati i terreni terziarj e quaternarj (1) comuni a tutto il bacino del Mediterraneo. Il sollevamento della catena principale è posteriore a' depositi terziarj che sono spostati; tal sollevamento vuolsi, secondo ogni apparenza, ascrivere alle rocce amigdaloidi, e probabilmente queste hanno scoperto il granito che rinviasi appo il lido del mare al nord-est di Soller. Le miniere di ferro e piombo ivi coltivate, e fors'anche i gessi, che sono in contatto con la roccia in quistione, proceder debbono da sublimazioni di sì fatta epoca.

Risulta poi dalle osservazioni fatte intorno a Minorica, che i più antichi terreni di essa posson riferirsi alla formazione del gres apennino (macigno) e del calcare a fucoidi della Toscana e della Liguria, come pure alle loro dolomiti. Queste rocce vennero a sollevamento che le ha in varj opposti versi inclinate, ma specialmente verso il sud-est, direzione dell'asse dell'Isola.

Dal paragone delle due isole risulta poi che il nocciolo centrale di Majorica non corrisponde nè per età di sollevamento, nè per direzione a quello di Minorica; questa avrebbe goduto certa sorta di riposo in tempo della deposizione de' suoi terreni terziarj e dappoi, mentre quella dovrebbe l'attual suo rilievo a un più recente sollevamento, che l'autore giudica contemporaneo all'apparizione delle amigdaloidi ofiolitiche del piede de' Pirenei e del dipartimento dell'Aude.

(1) Ved. *Reboul, Géologie de la période quaternaire. Paris, 1833, chez Levrault.* Il cav. della Marmora si occupa particolarmente di un grès quaternario, il quale fa mostra di sè per ogni dove verso i bordi del litorale e delle isole del mare Mediterraneo.

Observations sur les méthodes suivies dans les fonderies de bronze pour l'artillerie et modifications qui y ont été introduites, nécessité de changer, ou au moins de corriger la méthode d'analyse pour les bronzes, et moyens d'avoir l'étain chimiquement pur, par le chevalier C. Sobrero colonel d'artillerie. — Poichè le forme di terra cotta nelle quali si gettano i bronzi non sopportano nel cuocere tanto calore, quanto è quello che ad esse arreca il metallo fuso, così ne avviene che mandin fuori, in virtù di questo calore, vapori e gas, cui è mestieri, affinchè l'operazione riesca a bene, concedere agevole uscita. « E però, dice il signor Sobrero dopo esposti i provvedimenti da lui tentati a quello scopo, tutto il segreto del fonditore consiste a mio credere nel procurarsi un bagno di materia fusa ben liquido e terso, e nell'introdurlo acconciamente in forme dotate della figura di due coni tronchi congiunti nelle basi minori, le quali basi sien tali rispetto all'altezza del corpo da gittarsi, che non v'intervenga consolidamento, se prima la parte inferiore del corpo medesimo, ch'è la più voluminosa, non abbia cessato d'operar sulla forma. »

Il sig. Sobrero viene in appresso all'analisi de' bronzi, e trova inesatta quella che si fa comunemente mediante l'acido nitrico; ond'è che proponga, come più soddisfacente, un suo metodo analitico condotto mediante l'opera del cloro; l'acido nitrico converte lo stagno in dentossido, e questo per certa affinità verso l'ossido di rame, ne trae seco porzione, ond'è che nel computo si assegni al bronzo maggior proporzione di stagno che la vera non è. Infatti facendo uso del metodo d'analisi consueto, si ottiene un titolo (cioè un'espressione del peso dello stagno in confronto di 100 parti in peso di rame) che di un'unità è maggiore del vero; ond'è che volendo valersi di detto metodo convenga fare una tal correzione. L'azione del cloro sullo stagno, onde nasce un cloruro volatile e facile perciò a disgiungersi dai cloruri de' metalli cui lo stagno può essere combinato, non solo porse, come si è detto, un acconcio mezzo di far l'analisi del bronzo, ma anche uno ne porse di condurre lo stagno medesimo a maggior purezza di quella a cui lo riducono i metodi ordinarij: il cloruro di stagno trattasi con molt'acqua, decomponsi con ammoniaca, e dell'ossido che si precipita ottiensì poi la riduzione dentro un crogiuolo mediante resina e un po' di borace: lo stagno così ottenuto è purissimo.

Per ultimo il sig. Sobrero addita un metodo semplicissimo per preparare ne' laboratorj il protossido e perossido di manganese, usando a quest'uopo gli avanzi che si raccolgono dalle operazioni necessarie a produrre il cloruro di calce.

Essai chimique sur le Bissus de la Pinna nobilis par le professeur Lavini. — La chimica analisi dimostrò come detto bisso sia notevole fra l'altre sostanze, per la molteplicità de' principj semplici che fanno parte di sua costituzione. Infatti oltre al carbonio, idrogeno, ossigeno, azoto, furono nelle sue ceneri trovati non meno di dodici principj diversi, cioè iodio, cloro, bromo, fosforo, sodio, potassio, magnesio, silicio, calcio, alluminio, manganese, ferro, combinati in varie guise o tra loro, o coll'ossigeno e idrogeno, ecc.

Osservazioni geologiche sulla valle di Susa e sul monte Cenisio del professore Angelo Sismonda. — Volendo l'eccellentissimo Magistrato sopra gli studj dimostrare agli Amministratori del Giardino delle piante di Parigi, quanto siagli giunta grata la collezione di esemplari de' terreni de' contorni di quella capitale da essi inviata in dono al regio Museo torinese, diede al sig. Sismonda l'onorevole incarico di formare, e d'inviare loro a modo di ricambio la raccolta delle focce della valle di Susa e del monte Cenisio. Porge il sig. Sismonda la descrizione delle rocce ch'ebbe occasion di osservare nell'adempiere il detto incarico, rocce talcose, feldspatiche, calcari, ecc.; special menzione fa del cargniolo, roccia che il Saussure chiamò *tufo*, formata di piccoli frantumi d'uno schisto lucente, di gesso e di calce carbonata, congiunti da un cemento calcareo gessoso, e i cui strati nella sommità del monte Cenisio coprono ora il gesso ed ora lo schisto lucente. Più di una volta avvenne al sig. Sismonda d'incontrare rocce dal Saussure non vedute; nel gesso che forma piccole elevazioni coniche sulla pianura del monte Cenisio e si estende nelle adiacenze, trovò quarzo ialino, piridi di rame e calce carbonata, minerali de' quali il Saussure non fa menzione.

Parla inoltre il sig. Sismonda della sovrapposizione delle descritte rocce e di certe particolari alterazioni che alcune di esse provarono nei punti di contatto con altre rocce di origine plutoniana. E particolare attenzione accorda alle

osioliti, come quelle dal cui sollevamento procedettero, a suo parere, i cambiamenti e le alterazioni delle rocce sovrapposte; come nella valle di Susa così si osservano in quella parte delle Alpi che estendesi dal Monviso sino alla valle di Aosta. Caldo seguace com'è l'autore della teoria de' sollevamenti ne fa continua applicazione, e nel monte Cenisio stesso crede potere scorgere un cratere di sollevamento.

Memoria del cavaliere Gaetano Savi, professore di botanica nell'I. e R. Università di Pisa sull'Origanum majorana, Origanum creticum e Origanum syriacum. — « Fra le piante culinarie aromatiche, dice l'autore, che negli orti nostri comunemente si coltivano, si distinguono tre qualità di maggiorana o Persia, cioè la Persia bianca o gentile, la Persia nera e la Persia verde. Appartengono tutte al genere *origanum*, ma circa la determinazione della specie c'è stata e c'è sempre della confusione, e con varj e diversi nomi più volte ho ricevuti i semi delle medesime. » Affin di togliere questo inconveniente, egli, dopo critica disamina delle opinioni e sentenze de' varj autori circa le dette piante, dà di ciascuna una minuta diligente descrizione onde ne appariscano chiaramente e le similitudini scambievoli e le disparità.

Viene in appresso a trattare di un arboscello sempre verde, che passa l'inverno nell'aranciera, e che, da lungo tempo coltivato nei giardini della Toscana, ha successivamente portato i nomi di *Phyllanthus madaraspatanus*, *Xylophila madaraspataga*, *Ventilago maduraspatana*, *Eleodendron australe*. Solo in questi ultimi tempi ha cominciato a fiorire e a fruttificare, e in quest'occasione s'è conosciuto che nessuno degl'indicati nomi gli conveniva. Ha molta somiglianza coll'*Ilex salicifolia* di cui Jacquin ha dato la descrizione nel tomo quinto delle *Collectanea* pag. 36, e la figura nella tavola seconda del tomo suddetto, ma il frutto dimostra che non è un *Ilex*, e i caratteri di esso frutto, del seme e del fiore fanno conoscere che spetta alla famiglia delle *Celastrinee* ed alle *Evonimée*. Il sig. Savi lo chiama provvisoriamente *Celastrus heterophylla*, e ne dà la seguente descrizione: *inermis, foliis coriaceis lanceolatis, vel ovato-lanceolatis acutis, vel obtusis, vel ovalibus, aut obovatis, quandoque emarginatis, leviter vel profunde et irregulariter crenatis, cymis dichotomis axillaribus folio brevioribus, capsula globoso-triquetra.*

Il signor Savi porge in ultimo la descrizione e la figura di una nuova specie di faginolo, descritta la prima volta dal cav. Tenore e da lui detto *Ricciardianus*. Questo faginolo, probabilmente nativo delle Indie orientali, è una bellissima pianta annua, che vegeta con gran vigore e rapidità, e distendendo molto i suoi rami lunghi e flessuosi, è adattatissima per coprire spalliere e cerchiato. Ha anche il vantaggio di essere per tutta l'estate coperta di fiori di un bel giallo dorato. Appartiene alla prima sezione dall'autore stabilita nel Saggio della monografia del genere *Phaseolus* inserito nel Giornale Pisano: e profittando dell'occasione l'autor medesimo porge ora le nuove frasi de' faguoli a carina cornuta.

Osservazioni sugli organi sessuali del genere Stapelia del dottor Pietro Savi, ajuto del direttore del giardino botanico nell'Università di Pisa. — Molto strana è la struttura degli organi sessuali delle asclepiadi (alla cui famiglia le stapelie appartengono), e tale la situazione delle parti maschie, rispetto alle femminee, che senza un ajuto esterno non si può l'azione delle prime far risentire sulle seconde. Tale ajuto è somministrato dagl'insetti, i quali, richiamati su questi fiori dall'umore separato dai nettarij, col trattenersi che fanno sopra di essi nel succhiare successivamente le glandole nettarifere, vengono ad appiccicare le zampe con l'umore viscoso onde son provveduti cert'organi cui aderiscono le masse del polline, e quindi con gli sforzi che fanno per liberare le loro zampe, si tirano dietro le masse suddette che restan depositate in altri luoghi del fiore, ma più facilmente in certa fessura ove il polline deve appunto situarsi per agire sullo stinma.

Comunque parecchi botanici insigai si sieno occupati circa la struttura degli organi sessuali delle asclepiadee, e circa le loro funzioni, alcune gravi controversie ancora rimangono a risolversi, sicchè bramavasi che i detti organi e le dette funzioni fossero esaminati in alcun genere d'asclepiadee di cui non ancora fosse stata ben descritta la fecondazione, come per esempio quello delle stapelie. E poichè il clima di Pisa concede a queste piante di fruttificare, sicchè il sig. Savi ha potuto osservare tutto quanto concerne l'organizzazione e le funzioni intese al producimento de' loro frutti, si fa ora diligentemente a descriverle anche con l'ajuto di opportune figure. In fine della

sua memoria si trattiene inoltre a descrivere la struttura microscopica degli organi della vegetazione delle piante suddette.

Mémoire sur le mouvement d'un pendule dans un milieu résistant, par le chev. Plana. — Il principio idrostatico ritrovato dal genio d'Archimede, che un corpo immerso in un fluido in riposo vi perde una quantità di peso eguale a quello del volume di fluido di cui occupa il luogo, era stato dai moderni matematici esteso al caso de' corpi in movimento, e su di questo erano state calcolate le correzioni da applicarsi alle lunghezze dei pendoli oscillanti nell'aria per ridurle a quelle che avrebbero luogo nel vuoto: ed eran essi talmente persuasi della legittimità di tale applicazione, che non fecero alcuna attenzione agli sperimenti già da mezzo secolo tentati in Francia da Dubuat, le quali parevano contrarie alle teoriche generalmente adottate (V. *Principes d'Hydraulique*, 1786, 2.^e édition).

Ai nostri giorni l'astronomo Bessel avendo intraprese a Conisberga delle nuove ed esattissime sperienze sulla lunghezza del pendolo semplice a secondi, variando la materia e la figura del grave appeso al filo, trovò che la riduzione al vuoto, per far combinare le osservazioni, doveva supporri quasi doppia di quella adoperata finora (V. *Untersuchungen über die Länge des einfachen secundenpendels*, Berlin, 1828).

Tostochè questa importante scoperta fu conosciuta in Inghilterra, si giudicò cosa utile il verificare con esperienze dirette i nuovi risultamenti; il che si ottenne facendo oscillare un medesimo pendolo prima nell'aria alla ordinaria pressione atmosferica, indi sotto campane di metallo ermeticamente chiuse nelle quali si faceva un vuoto quasi perfetto (V. Sabine *Transazioni filosofiche* anno 1829, pag. 207, e Baily anno 1832, pag. 399). Le conclusioni furono generalmente concordi con quelle dell'astronomo Prussiano, salve diverse anomalie procedenti dalla qualità e figura delle masse oscillanti e dalla particolar costruzione degli apparati.

Lo stesso Bessel aveva già fatto avvertire che l'insufficienza dell'antico metodo usato per calcolare l'effetto della pressione dell'aria nel moto de' pendoli proveniva da ciò che i geometri nel formare le equazioni del problema

non avevano aggiunto alla somma delle forze vive da cui è animata ciascuna molecola del corpo quella propria di tutte le molecole d'aria che il corpo stesso mette in movimento. Questa considerazione indusse il celebre Poisson a trattare da' suoi principj la questione in una Memoria che fu inserita nelle Addizioni alla Conoscenza dei tempi per l'anno 1834 e nel tomo undecimo degli Atti della R. Accademia delle scienze di Parigi. Applicando egli la sua solnzione alle sperienze del capitano Sabine trova che l'eccesso del numero delle oscillazioni nel vuoto sul numero delle stesse nell'aria in ventiquattr' ore avrebbe dovuto essere di 9,39, mentre fu realmente ritrovato di 10,36; il che presenta fra l'osservazione e la teoria un sufficiente accordo. Questo stesso problema è quello che con maggiore generalità è stato trattato nella citata Memoria del cavaliere Plana. Egli ha inoltre semplificato il processo del calcolo col cominciare dal caso (non considerato dal Poisson) d'un corpo che oscilla in un fluido incompressibile, per passare poi alla considerazione del fluido elastico; col quale artificio egli si dispensa dall'introdurre in computo l'equazione a differenze parziali dalle quali dipende la teoria della propagazione del suono. Alcune digressioni che s'incontrano in questo scritto, versano sull'integrazione delle equazioni che comprendono le leggi del movimento oscillatorio e rotatorio d'un corpo intorno ad un asse fisso, sulla misura delle velocità iniziali de' proiettili, e sopra altri soggetti di meccanica e d'analisi.

PARTE STRANIERA.

Le teoriche più recenti dei botanici del nord in fatto di fisica vegetabile, esposte compendiosamente in una serie di discorsi da Vincenzo CESATI (Continuazione). Vedi Biblioteca italiana, tom. 86.º, pag. 71.

Istituzioni botaniche di C. A. AGARDH.

BIOLOGIA.

L'ultima condizione d'ogni essere vivente è riposta nell'esistenza per sè stesso, in un sommo principio che chiamiamo *forza vitale* e che non può essere l'identica cosa colle *affinità chimiche*, nè col *fluido elettrico*, nè colla *potenza nervosa* (§ 2). A chi è penetrato da questa verità si offre spontanea la genuina distinzione che passa fra i corpi anorganici e gli organici; vengono quelli guarentiti da distruzione appunto dalle attrazioni chimiche cui debbono la loro composizione, mentre i corpi organici ossiano viventi senza cessa sarebbero tratti allo disfacciamento per l'azione delle affinità scambievoli od elettive che dir si vogliano, quando a tale processo di dissoluzione non ponesse freno la forza vitale. Col cessare della vita, la bellissima fabbrica, l'organizzazione a nulla vale, e l'ente, già pieno di vigoria, rientra fra gli elementi più semplici dai quali è sortito. La *vita* quindi e l'*organizzazione* sono due rapporti non poco diversi nella scienza della natura; e se questa scienza viene applicata alla cognizione dei vegetabili, col nome di *Fisiologia vegetale*, si comporrà di due parti essenziali e fra di loro distintissime: dell'*Organografia*, dottrina degli organi, e della *Biologia*, dottrina della vita dei vegetabili (o meglio, dottrina delle funzioni vitali nelle piante).

Gli oggetti che la Biologia prende ad esaminare sono i seguenti: il rapporto che esiste fra i due poli dell'organismo, foglia e radice (*Processo vitale*); — i prodotti di questo processo (*Chimica vegetabile*); — il processo della riproduzione (*Propagazione*); — i singoli fenomeni che male

si potrebbero spiegare dalla teoria universale della vitalità (*Fenomeni sparsi*); — le deviazioni dal corso ordinario delle funzioni vitali (*Patologia*). Nè qui termina il ciclo dei fenomeni ai quali il biologo dedica le sue indagini. Gli organismi tutti, epperò i vegetabili, stanno in prossima relazione e dipendenza dalla restante natura che li circonda, e può questo rapporto aver subite delle alterazioni sotto l'influenza di circostanze accidentali che formano poi soggetto di apposite ricerche; indi altri due rami di botaniche discipline: la *Geografia vegetale* e la *Storia della vegetazione*. In ultimo chiudesi la serie colla *Storia della scienza botanica*. Questi svariati oggetti occuperanno tanti separati capitoli, nell'ordine or ora esposto; dei quali i tre primi formano l'argomento della *Biologia universale*, come quelli che a momenti dinamici proprj di tutti gli enti vegetali senza eccezione ed inseparabili dall'esistenza dei medesimi si riferiscono. Gli altri rapporti suppongono l'intervento di fortuite combinazioni non essenzialmente connesse colla vitalità delle piante; il perchè cadono nella sfera della *Biologia speciale* (§ 3).

Il *processo vitale* marca cinque stadj ben distinti: reazione fra la pianta e la natura esterna: 1.° per la radice, mediante l'acqua; 2.° mediante l'atmosfera per le foglie; 3.° combinazione d'entrambi questi stadj; 4.° reazione fra il fluido in circolazione e l'organo rispettivo; 5.° espulsione delle materie superflue alla pianta. Altrimenti chiamiamo queste vitali funzioni: l'assorbimento mediante la radice, la respirazione col mezzo delle foglie, la circolazione dei sughi, l'assimilazione, la secrezione (§ 4).

I. Momento primo. *Assorbimento*. — Esso si opera soltanto dall'estremità delle radici dove il tessuto cellulare è più fitto, a foggia di ghiandola; ma questa parte che ha il nome di *papilla* non vuol essere considerata come un organo particolare. Le materie che vengono assorbite sono l'acqua ed altre disciolte in essa: acido carbonico, gas ossigenio, materie estrattive, sali e terre. Quasi si direbbe che le radici stiano colla terra in un più stretto rapporto organico che la superficie interna dello stomaco animale coi cibi (§§ 5-11) (1).

(1) In questi paragrafi l'autore tratta più diffusamente delle sostanze nutritive per le piante, del terriccio e sue parti costituenti,

II. Momento secondo. *Respirazione.* La differenza che passa tra l'atto respiratorio delle piante e quello degli animali è più apparente che reale. Essa è prodotta da circostanze esterne indipendenti dalla natura delle foglie, e la respirazione poggia in amendue i regni organici sugli stessi principj. Gli animali coi loro polmoni situati nell'interno e che però agiscono sempre nell'oscurità, esalano senza cessa gas acido carbonico; le foglie per l'opposto che a vicenda trovansi al bujo o sono esposte alla luce, *inspirano di notte tempo gas ossigeno dall'atmosfera ed esalano gas acido carbonico, mentre durante il giorno e sotto l'azione del sole assorbono dall'aria ambiente gas acido carbonico espirando contemporaneamente gas ossigeno.*

Interessa di conoscere quale sia il preciso risultato della respirazione nelle foglie. Ammettere che semplicemente consista nella composizione e scomposizione dell'acido carbonico trae seco dei corollarj che stanno in urto con avverati fenomeni. È sciolta la quistione quando si abbia per fermo che *l'antitesi nei due atti della respirazione corrisponde esattamente ai due stadj della germogliazione i quali si compiono, l'uno sotto terra lontano dalla luce, l'altro all'aperta quando la pianticella spunta (1).* Ci spieghiamo.

dei sistemi agrarj e finalmente del concime secondo le diverse specie di esso e suoi effetti. Merita particolare attenzione la tabella pubblicata da Hermbstadt, e che riproduciamo qui sotto, circa le variazioni che subiscono nelle loro rispettive proporzioni chimiche le sostanze di cui è composto il grano di frumento in conseguenza del diverso ingrasso impiegato nella coltivazione. Secondo le esperienze ed analisi del nominato chimico risulta che in 100 parti di grano di frumento ingrassato con

Orina	sianvi 35	parti di glutine e 39	parti di amido
Sangue bovino	» 34	» 41	»
Sterco umano	» 33	» 41	»
» di pecora	» 23	» 43	»
» di capra	» 33	» 42	»
» di cavallo	» 14	» 62	»
» di colombo	» 12	» 63	»
» di vacca	» 12	» 62	»

Nel grano coltivato in ter-

reno senza concime	» 9	» 67	»
------------------------------	-----	------	---

(1) Questo confronto a noi sembra difettoso nella stessa sua base perchè argomenta da un fenomeno che si compie anche sotto l'influenza di circostanze diametralmente opposte a quella che forma

Il seme, prima che germogli, è zeppo di amido. Ma tosto incominciata questa prima funzione vitale, il gas ossigeno assorbito dalla radichetta trasmuta la sostanza amilacea in zuccherina, mentre il gas acido carbonico ne viene segregato. Identico è il processo respiratorio delle piante durante la notte e ben anche di giorno se siano tenute in luogo privo di luce. Quando poi, a germogliazione compiuta, spuntano le foglie, cessa l'assorbimento di gas ossigeno, anzi vien esalato quello già esistente nella pianta e la radice attrae gas acido carbonico (1). Sotto i rapporti chimico-organici, ciò corrisponde esattamente alla respirazione delle piante esposte alla luce del giorno. E tanto nelle foglie seminali quanto in quelle della pianta sviluppata, la materia che prima trasmutavasi in zucchero vien ora cambiata in clorofillo. La sola differenza che passi fra l'alterazione chimica che si opera nel seme e quella entro alle foglie è che nel primo le due opposte reazioni si succedono l'una all'altra, ma cadanna per sè in un sol seguito, mentre s'avvicinano ogni giorno nelle foglie; per cui in quest'ultime risulta una chimica oscillazione che non concede di nettamente discernervi i due processi. Proponiamo però senza titubare la seguente tesi: *Ciò che ha luogo nella*

il perno dell'induzione vagheggiata dall'autore. I semi che germignano alla superficie della terra sono esempi di quest'antagonismo, e più ancora quelli che germinano nell'acqua. L'ultimo caso è poi applicabile a pressochè tutte le piante fanerogame.

(1) Non sappiamo renderei ragione del come l'organo identico (nel caso presente, la *radice*), senza aver subita vitale alterazione e sempre sottoposto alle medesime immediate influenze esterne, possa ad un tratto passare da un'operazione chimico-vitale ad altra precisamente inversa. — Giusta la teoria di Saussure generalmente ammessa, in ultima analisi le piante contribuirebbero non poco a migliorare l'atmosfera guasta dalla respirazione degli animali, come quelle che assorbono di giorno maggiore quantità di acido carbonico che durante la notte non esalano. Tale assioma fu portato ad onore da chimici di alta reputazione; uno di essi fu Davy. Agardh impugna l'applicazione fatta di questa teoria all'atmosfera libera, essendochè la composizione fondamentale ne è sempre l'istessa per ciò che riguarda le proporzioni del gas ossigenio all'azoto ond'è costituita. In questo non ha torto; nondimeno crediamo mal fondata la sua obbiezione. Ognuno sa per esperienza quanto provi facile il respiro nelle foreste e loro vicinanze. Perchè? La risposta noi la troviamo nella teoria di Saussure.

germinazione del seme corrisponde ai cambiamenti che soffre la foglia nell' oscurità, mentre l' operazione che, dopo il nascere della pianta, ne rende verdi e consistenti le parti sbiadite, giallicce e zuccherine, corrisponde ai cangiamenti che subisce la foglia esposta alla luce. La cagione poi dei successivi assorbimenti tanto nelle foglie quanto nel seme è a noi ignota; la riponiamo nella forza vitale.

Non v' ha dubbio che l' umidità influisca nella respirazione delle piante; per essa debbe spiegarsi il perchè alcune erbe tenute all' ombra o nell' oscurità, p. e. in fosse, conservino sempre il color verde, ch' è quanto dire separino gas ossigeno ed assimolino il carbonio, quando da gas idrogeno siano circondate, nè facciamo le meraviglie se dalla materia verde di Priestley giorno e notte svolgesi gas ossigeno (1).

(1) Vano fasto scientifico potrebbe reputarsi la fisiologia vegetale e con essa la botanica tutta, quando non la si voltasse in pro dell' industria sociale, sia poi per le arti tecniche, sia per la rurale economia. Quindi prendiamo appiglio dall' opportunità che ci somministra il paragrafo qui sopra per render conto dei risultamenti che, non ha guari, ottenevano Edwards e Colin dalle combinate loro ricerche sull' influenza che l' ambiente vapore esercita sulla germinazione delle piante. Eccoli quai li ricavamo da un foglio francese: 1.° all' aria aperta e molto umida, quando per altro non tocchi all' estremo grado d' umidità, i semi non germogliano; 2.° i grani delle nostre biade, come sono i frumenti marzuoli e d' inverno, l' orzo, la segale e l' avena entrano in germinazione quando sono posti in un ambiente pregno al massimo d' umidità; 3.° questi stessi cereali, se vengano collocati sulla superficie dell' acqua, impiegano otto volte più tempo a germogliare; 4.° se sotto ad una campana di vetro di data dimensione piena di aria satura d' umidità, in vece di cinque grani, se ne pongano venticinque a germogliare, il processo non ha più luogo; 5.° la germinazione rimane del pari ritardata ed anche impedita se, conservato il numero primitivo dei grani impiegati nell' esperimento (cinque nel nostro caso), alla prima campana è sostituita un' altra d' assai più grande; 6.° le circostanze che determinano questo ritardo o la total sospensione nel germinare, dipendono dall' azione della temperatura sullo stato d' umidità dell' aria; 7.° a temperatura bassa, ma poco o punto variabile, la germinazione avrà luogo ugualmente bene sotto una campana grande come sotto una piccola; 8.° a temperatura più alta, ma moderata e variabile, la germinazione viene ritardata per la troppa capacità della campana; 9.° queste differenze si fanno notare nelle variazioni diurne ed eccone il perchè: allorquando la

Le parti colorate delle piante esalano gas acido carbonico ed azoto senza distinzione di tempo; per la qual cosa, riuchiuse nelle camere da letto, diventano mortifere. Il tronco, i rami ed i frutti cambiano di processo col mutare del color verde. Piante appassite esalano gas acido carbonico ancorchè esposte al sole. Anche i muschi aspirano sempre gas ossigeno; emanano dai funghi gas acido carbonico e gas idrogeno (§ 12).

temperatura creace, l'aria tende ad allontanarsi dal massimo d'umidità; e così pure, se il recipiente è grande, il vapore che sorge ed in parte è assorbito dai grani, non giunge al limite di quell'estrema umidità; 10.° non si creda però che questi effetti abbian luogo perchè dai grani non sia stata assorbita sufficiente quantità di vapore; anzi è fatto che sotto una temperatura bassa e costante assorbono minor copia d'acqua che ad un grado più elevato di calore, come è dimostrato che appunto nel primo caso il germe si sviluppa mentre il processo è rallentato o tolto affatto nel caso contrario; 11.° questo rimarchevole fatto dipende dal non esser l'aria talmente saturata di vapore che l'esteriore membrana del grano ottenga il necessario grado d'umidità; 12.° ne segue che, dipendentemente dal vapore, a due essenziali condizioni è vincolata la germinazione: primieramente, che il grano succi vapore sufficiente per le sue funzioni di nutrimento; poscia, che l'aria ambiente sia saturata di vapore a dovere, acciò l'integumento del seme conservi l'opportuno grado di elasticità; 13.° nell'azione simultanea dell'acqua e del vapore, la germinazione è mai sempre accelerata se l'aria si trovi al massimo d'umidità; 14.° in quanto all'applicazione di questi principj ai terreni coltivi, gli autori hanno trovato che nella sabbia e nell'argilla la germinazione dei grani può aver corso anche per la sola azione del vapore, sebbene sia ritardata e massime nell'argilla che condensa ed attrae il vapore molto prima di cederne parte; 15.° questi stessi principj sono applicabili agli altri stadj della vegetazione; ed i signori Edwards e Colin ottennero sotto l'influenza del vapore e di una sovrabbondante umidità piante di gran lunga superiori per dimensione a quelle coltivate in aria molto meno umida; 16.° i citati risultamenti s'accordano pienamente collo stato della vegetazione delle Antille dove l'aria è sommanente umida ed i frutti si distinguono per la loro squisitezza come la parte legnosa degli alberi per la sua durezza straordinaria; consigliano in pari tempo un uso più esteso del vapore nelle stufe. In alcuni giardini d'Inghilterra si mise in opera questo ripiego e gli effetti ne furono sorprendenti. Si ebbero grappoli d'uva d'enorme grandezza ed ananas che toccavano alle otto libbre di peso. Le piante grasse poi vi prosperavano in modo veramente ammirabile.

Una parte dei gas operano per la sola loro presenza sui vegetabili. Una maggior quantità di acido carbonico nell'aria riesce nociva alla pianta, che però avvizzisce e muore. Il gas azoto diventa pernicioso sol quando non è misto all'ossigeno; dove sia puro, non cresce in lui neppure la muffa (§ 13).

L'acqua viene ancor essa assorbita ed a vicenda esalata dalle piante; il primo atto si compirebbe d'ogni tempo, all'incontro la svaporazione operasi, a quanto sembra, più copiosa nelle ore diurne (§ 15).

Le osservazioni e gli sperimenti fatti da parecchi botanici per conoscere qual parte delle foglie sia direttamente interessata nelle singole operazioni chimiche delle quali abbiamo trattato, se non procurarono finora certezza, permettono almeno di venire con qualche grado di probabilità ai seguenti corollarj: 1.° che l'ispirazione del gas acido carbonico si opera solitamente mediante la faccia inferiore delle foglie; 2.° che l'organo di quest'assorbimento sono gli stomi, ovvero che i vegetabili col mezzo degli stomi aspirano gas acido carbonico ed assorbono acqua. All'opposto possiamo forse a buon diritto arguire: Che la respirazione (assorbente ed espellente) del gas ossigeno e l'esalazione del gas acido carbonico accada per la faccia superiore delle foglie (§ 16) (1).

Che la luce in generale influisce nel diversificare per la sua azione l'atto respiratorio delle piante da quello degli animali fu già detto; l'assenza di questo reagente non può esser compensata che dal gas idrogeno. Anche alla luce lunare possiamo concedere qualche menoma parte nel fenomeno in discorso. Altro principio irritante è il calorico; ma fino dove concorra l'elettricità, lo stato attuale della scienza non vale a determinarlo (§ 17).

(1) Non sappiamo darci pace delle molte contraddizioni nelle quali inciamparono que' botanici da Bonnet in poi che si presero la briga di spiegar a dovere l'uso delle foglie, e più particolarmente, d'indovinare le funzioni cui fossero destinati gli stomi. E come garantire la verità delle ipotesi quando i dispareri s'appalesano già discorrendo della struttura di questi organi che saremmo tentati di chiamare problematici? Ogni osservatore li vide diversamente fabbricati. — Generalmente parlando, a noi sembra che le discrepanze nei risultati provengano meno dall'inesperienza degli

anatomisti o dalle supposte illusioni visorie (alcune delle quali sarebbero proprio inconcepibili), che dallo spirito poco filosofico da cui le contraddittorie osservazioni vengono dirette nella più parte dei casi. E che? Si crederebbe forse creata un'antitesi di fatto quando, per impugnare l'osservazione eseguita e verificata da taluno sulla pianta *A*, gli si prova che nelle piante *B*, *C*, ecc., le cose esistono altrimenti? Pure, nella loro forma, il maggior numero delle confutazioni in fisiologia vegetale non hanno argomentazione più favorevole. Di soprappiù s'aggiunge la preoccupazione, o meglio la mania universale ormai di torcere e mutilare ogni ente per forzarli sotto ad un solo tipo generale di predisposta organizzazione. — Tornando sul primo argomento, sia permesso al fattore del presente discorso, il quale in altro luogo narrò le lunghe serie delle polemiche di Brisseau-Mirbel, Link, Moldenhawer, ecc. (V. Sugli studj fito-fisiologici degl'Italiani: di V. Cesati), di presentare un parallelo fra le teorie de' più recenti scrittori (Meyen eccettuato, di cui non abbiamo ancora sott'occhio l'ultima opera) sull'impiego degli stomi nell'economia vegetale: aggingerà poi quanto ebbe occasione di osservare sull'*Ambrosinia Bassii* ed i riflessi che in lui ne nascerono, protestando per altro fin d'ora che a quel solo caso intende egli applicare la particolare sua opinione circa l'importanza degli stomi.

A pag. 149 del suo libro: « *Della struttura degli organi elementari nelle piante* » Viviani scrive: « Ho potuto non meno in questa » (*Crassula cotyledon*) che in altre piante accertarmi, che questi » stomi variamente sparsi sulla loro epidermide, benchè spesso ri- » levati a foggia di tubercoletti, non sono glandette, almeno nel » senso che le intese B. De-Saussure, ma vote cavità, talvolta fatte » protuberanti da sostanze gaseose che in esse per diversi usi, » tuttora oscuri, si raccolgono. » Dopo aver riferito come l'epi- » dermide («*cuticule* del D. C.) presenti l'apparenza di una membrana fornita di particolari organici argomenti, soggiunge che ne può esser divelta tenuissima e trasparente porzioncella ove nulla traccia della sottoposta organizzazione si scorge: e conchiude: « vi ha tutta la » ragione per credere, che in questo estremo involuppo organico va- » scolare, malmenato all'esterno dall'azione continua dell'ambiente, » sospinto e pigiato all'interno dall'aumento delle parti sottoposte, » ogni funzione vascolare e quindi organica resti abolita; e accade » talvolta, se si riesce a staccar nettamente quest'involuppo mem- » brano, di vedere in esso scolpita l'impronta delle parti rilevate » cui era strettamente addossato: dalla quale apparenza se rimasero » taluni abbagliati, avendo per peculiare struttura di questa mem- » brana ciò che non era che l'immagine, basti a schivar errore » l'osservare il parenchima che a queste immagini corrisponde, nel » quale si vedrà in rilievo quella stessa struttura di cui la mem- » brana aveva, come a dire per pressione, preso l'impronta »

(pag. 152). Più tardi fa motto delle lacune scoperte nel parenchima delle foglie di alcune piante grasse, ed asserisce vengano a metter foce agli stomi epidermici ch'egli di bel nuovo dichiara ciechi affatto in alcune piante, citando ad esempio le protuberanze nell'epidermide della *Crassula cotyledon*, del *Mesembryanthemum echinatum* e *dolabriforme*, del *Fico*: epperò le chiama porri epidermici (pag. 157). Confessa per altro, che nelle ultime due piante citate non tutti i porri conservano le stesse sembianze di vescichette rigonfie e chiuse, ma unitamente a questi altri vi hanno « aperti con labbra lacere » e disuguali, quali appunto dovevano rimanere dopo essere scoperti per l'urto del gas che per essi si è fatto strada. » Chiude il suo atto di fede colla dichiarazione consegnata a carte 159: « Queste prime osservazioni, dice egli, mi forificarono nella credenza che questi stomi creduti peculiari argomenti dell'epidermide » e ch'ebbero tanta parte nel farla credere di una struttura sua » propria, null'altro erano che organiche disposizioni, e avvolgimenti che prendono i vasi quando sono presso a finire: ossia » che finiscano nell'epidermide o nel parenchima: nè forse andrebbe » lungi dal vero chi vedesse in queste estremità sì fattamente conformate le ultime tracce di quelle strutture che nel regno organico prendono i sistemi vascolari quando si dispongono a secrezioni di umori particolari In questo senso non può aver » per erronea l'opinione di B. De-Saussure che li tenne per glandole. » — Ho riferite le parole dell'autore sembrandomi che alcuni passi cozzino fra di loro, nè volendo assumermi la responsabilità dell'interpretazione tal fiata un po' ardua delle peculiari vedute di quell'egregio professore.

Contemporaneamente a quella fisiologia pubblicava Brogniart nel tomo XXI degli *Annales des sciences naturelles* (Paris, 1830) le sue *Ricerche sulla struttura e sulle funzioni delle foglie* (p. 420-457). Colle sue osservazioni fatte sotto ingrandimenti considerevoli concorre a sostenere l'opinione della corrispondenza diretta che hanno le lacune o cavità parenchimali cogli stomi, ma assevera tutto l'opposto del botanico genovese sulla loro organizzazione non meno che su quella dell'epidermide: quindi le funzioni saranno anch'esse diverse. « Risulta da queste osservazioni, così termina l'articolo secondo, essere formato l'epidermide da uno o più strati di cellette » a più spesse pareti che quelle della maggior parte degli otricelli, » fortemente adesive l'una all'altra, formando una membrana continua, cellulosa, più o meno grossa, probabilmente poco permeabile dai fluidi e dai gas, e le di cui cavità cellulose pel solito non » contengono particelle organizzate, e sono riempite soltanto da » un liquido scolorato. Questa membrana è traforata da un numero » mero quando più quando meno considerevole di aperture a forma » bishunga e comprese fra due otricelli pure oblungi, la di cui » membrana è più sottile che nelle altre cellette dell'epidermide » e rinchiudenti una massa di materia verde granellosa. La forma di

» questi due orificelli laterali e la loro posizione riguardo all'epidermide variano secondo le piante nelle quali si osservano, ma » la loro struttura essenzialmente è sempre una » (p. 431). Descritti poscia i diversi modi ond'è stabilita nelle differenti specie la comunicazione fra gli stomi e l'interno del parenchima, dichiara, non esistere per esso lui alcun dubbio che gli stomi non siano destinati a mantener aperta la via di contatto fra le parti centrali della foglia e l'ambiente: soggiunge nondimeno essere ben lontano dal riputare che nei fenomeni unicamente della respirazione servano questi meati: « Io per me credo, afferma, che i fenomeni della traspirazione e dell'assorbimento che hanno lor sede nelle foglie si » eseguiscano, se non completamente, almeno con assai più attività per mezzo degli stomi che per gli altri punti dell'epidermide » (p. 440). Premesso dunque che negl'interstizj degli orificelli parenchimali e sulla moltiplicata superficie di essi l'aria esterna che penetrò per gli stomi venga a contatto coi fluidi contenuti nelle cellette, l'analogia fra la respirazione dei vegetabili e degli animali acquista un eminente grado di evidenza (p. 446).

Alfonso De Candolle nulla aggiunge alle osservazioni de' suoi predecessori in quanto alla struttura delle foglie, e segue in tutto Brogniart; ma nel tratto successivo parlando delle singole funzioni respiratorie, opina egli che lo svaporamento dei fluidi acquosi onde son pregni i diversi tessuti che compongono la pianta abbia luogo per due vie, cioè: mediante la insensibile dispersione su tutta la superficie dell'individuo, e mediante l'esalazione attraverso l'apertura degli stomi (*Introd. à l'étude de la botan.* I, 259). Con minor sicurezza asserisce svilupparsi per doppio cammino anche l'acido carbonico; primo, attraverso alla cuticola e poi dalle cavità pneumatiche (*cavités aériennes*) quando allargandosi l'orificio degli stomi esse vengono a contatto coll'aria atmosferica (p. 266). Sulla maniera in cui s'operi l'assorbimento e l'esalazione dell'ossigeno Alf. De Candolle osserva un perfetto silenzio, cosicchè assai incomplete riescono le nostre cognizioni di questa parte del suo sistema.

Treviranus Ludolfo già da molto tempo avanti Brogniart ed Amici aveva svelata la vera economia interna delle foglie e la comunicazione che esiste fra le cavernosità del tessuto parenchimatoso e gli stomi da lui chiamati *Pori* (Vedi nei *Vermischte Schriften*). Nè per le reiterate recenti sue osservazioni quel valentuomo ebbe motivo di cangiar d'opinione; che anzi l'analitico esame istituito la mercè di straordinarj sussidj diottrici da quei due potenti micrografi viepiù lo confermava ne' suoi pensamenti. Egli è d'avviso che i pori (stomi) delle parti verdi della pianta siano l'organo della vaporazione, ed a tutta probabilità, dell'assorbimento degli umori (*Physiologie der Gewächse Bonn.* 1835, I, p. 475 e 513), e difende tale sua teoria contro Meyen, Link, Nees di Esenbeck, Turpin e contro Mirbel ne' di cui scritti poche sono le cose che più tardi non abbia smentite per ammetterle di nuovo come appunto accadde

degli stomi, l'esistenza dei quali fu da lui a vicenda creduta, negata e riconfessata.

Venendo poi a toccare la quistione vitale sull'origine dell'acido carbonico e del gas ossigeno che dalle piante alternativamente si sviluppano, Treviranus si mette dal lato di Link, Grischow e del proprio fratello troppo presto defunto, e suppone che l'acido carbonico, anzichè esser generato dal carbonio delle parti verdi della pianta combinato all'ossigeno dell'atmosfera, sia un prodotto della vitalità del vegetabile stesso, ed a quest'asserzione trova un appoggio singolare nel fenomeno osservato da Beniamino Heyne nella *Cotyledon calycina* le cui foglie sono insipide nell'ora del mezzogiorno, amarognole verso sera ed acquistano alla mattina un sapore assai più acido dell'acetosa (Transaz. Linn., vol. VII). Tanto non sarebbe del gas ossigeno, di cui l'esalazione dalle piante in seguito alla potenza reattiva della luce sarebbe, a suo credere, un effetto forzato, anormale, che ben lontano dal contribuire alla nutrizione de' vegetabili, vi mette impedimento (p. 531). In quanto poi all'organo pel quale si opera questo scambio di materie gaseose fra l'aria atmosferica ed il parenchima delle foglie, concede bensì che i pori possano concorrere ed in alcuni casi realmente cospirino a facilitare quella secrezione; si rifiuta per altro a considerare necessario il loro intervento e domanda se sia conforme all'esperienza fisico-dinamica il giudicare dall'impermeabilità diretta dell'epidermide essere impossibile attraverso alla medesima una reciproca azione chimica dell'ambiente esterno sulla polpa parenchimatosa? Come altrimenti spiegare l'esalazione di sostanze gaseose da quelle piante che non sono munite di un'epidermide (Conserve, Ulve, etc.) ovvero l'hanno priva di pori (come la più gran parte delle Parasitiche), se la cooperazione di que' meati cutanei viene proclamata indispensabile?

I lettori di questo discorso hanno imparato se e sino a qual punto ci siamo avvicinati alla soluzione dell'antico problema. Non sederò io a scranna fra tanti e sì valenti campioni i quali, il più delle volte, forse meno errarono nella sposizione dei fatti che non cadessero in inganno tentando con soverchia facilità al complesso dei vegetabili l'applicazione di ciò che sovra poche specie era riescito di vedere o sperimentare. Lontano da tanta pretesa e nell'unico intento di portare a cognizione dei fisiologi un fatto che nuovo mi sembrava e meritevole di esame perchè atto a modificare tutte le teorie finora azzardate, e perchè l'osservazione relativa fu eseguita con ingrandimento straordinario sotto al microscopio di Amici, nella dissertazione sull'*Ambrosinia Bassii* per me fatta inserire nella *Linnaea* (Linnaea, Ein Journal fur die Botanik, etc., Halle. XI, 1837. Ueber die Gattung *Ambrosinia*; vom Frhn V. v. Cesati, pag. 281, nebst Tafel V) diedi varie figure, l'una coll'ingrandimento lineare = 902, degli stomi proprj alle foglie di quella pianta singolare, soggiungendo in via di corollario una mia ipotesi derivata da quella peculiare organizzazione, epperò dimostrativa delle funzioni respiratorie

soltanto di essa *Ambrosinia*, sino a che accurate osservazioni colle più forti lenti non appalesino anche negli altri vegetabili un egual concorso di organici congegni. Insisto su questa riserva. Riporterò dalla dissertazione stesa in tedesco il brano che fa al nostro caso, supplendo alla mancanza delle figure con una descrizione dell'organo in discorso, più minuta, che farò precedere.

Gli stomi, quali fino a quest'ora erano stati osservati, figurati e descritti, differivano nella geometrica loro conformazione essendovene di tondi, di bislungi e di quelli pressochè quadrilateri; differivano per la relativa e l'assoluta loro grandezza; e se alcuni richiedevano che l'occhio scrutatore fosse armato per iscoprirli, altri si distinguevano senza fatica ad occhio nudo; differivano per la varia proporzione in cui erano distribuiti sovra una data superficie epidermica: in pari spazio gli stomi dell'*Agave* stanno per numero a quelli del Giglio bianco come 55: 156; differivano finalmente pel diverso modo di distribuzione; isolati nella generalità delle piante, il professor Viviani li vide aggruppati a 4-6 sulle foglie della *Begonia discolor* e *B. cucullata*. Nessuno avea in alcuna pianta ravvisato una struttura di stomi che nelle parti essenziali si allontanasse da quella generalmente conosciuta. Sempre erano due corpicciuoli a foggia di mezzaluna, rilevati al disopra dell'epidermide, l'uno opposto all'altro ed a contatto colle estremità; frammezzo una fessura di tutta la lunghezza di quelle labbra od orli che furono riconosciuti per otricelli, di forma e contenuto diversi dagli ambienti.

Nell'*Ambrosinia Bassii* abbiamo potuto riconoscere una differente struttura dei pori epidermici. I fili o linee corrispondenti alle perpendicolari pareti degli otricelli ond'è composta l'epidermide rientrano ciascuno nell'area corrispondente, a foggia di semicircolo ed approssimandosi colla parte convessa alla linea o filo indicante la posizione della sottomessa opposta parete. I quattro semicircoli, due più grandi e due piccoli, si riuniscono a formare un'ottusissima ellissi il cui campo è occupato appunto dallo stoma, nel suo complesso, di fabbrica più complicata di quelli sinora osservati. Imperocchè i due otricelli stomatici attigui a quelle quattro cellette, poco meno che opachi per la quantità di materia granellosa che contengono, di forma semilunare e disposti in modo che partendo coll'una estremità ottusa dal mezzo di uno dei piccoli semicerchj occupano tutta la lunghezza del grande semicerchio corrispondente per andare ad incontrare il compagno a metà dell'altro semicerchio minore, non costituiscono già le labbra dell'orificio; chè fra questo e quelli v'è uno spazio considerevole nel quale distinguonsi due parti ben distaccate. La più vicina agli otricelli ha tutta l'apparenza d'una membrana tesa sulla quale, a pochissima distanza di quei corpi, si disegna una linea semplice e perfettamente ellittica della quale allora non ho potuto accertarmi se dinotasse l'andamento della parete interna degli otricelli stessi o se circoscrivesse qualche parte organica indipendente dai medesimi. Nel centro di questa seconda

clissi soltanto si vede il corpo che rappresenta il vero orlo stomatico: una fascia bislunga essa pure ma più aguzzata sulle estremità, di un'opacità compiuta, larga presso a poco quanto la zona che la riunisce agli otricelli primi ossia esterni. È nella linea mediana di quest' amandolina probabilmente composta ancor essa di due otricelli accozzati alle due estremità, sebbene l'intenso colore non mi abbia permesso di scorgervi la linea di separazione, che apresi la bocuccia dello stoma. — Ho descritto come meglio per me si poteva l'eccezionale fenomeno; dico eccezionale, benchè non vi sia sufficiente motivo per dichiarare che in seguito a più esatte ed estese osservazioni non possa divenire la regola. Sgraziatamente i pochi brani di foglie d'*Ambrosinia* che mi restavano nella tarda stagione mi resero impossibile di ottenere buoni tagli perpendicolari per verificare la vera struttura dell'apparente membrana; ma ritornerò su questo argomento quando circostanze straordinarie non lo vietino ed altri anatomici di me più esperti non abbiano fatto segno de' loro studj queste ricerche.

Or ecco come concepiva *nel nostro caso* le vicende della respirazione e dello evaporamento nei vegetabili. « Suppongo 1.^o che » dagli stomi si eseguiscano l'esalazione e evaporazione non meno » della respirazione ed assorbimento; 2.^o che il solo orificio dei » medesimi sia destinato ai fenomeni della vaporazione acquosa, » mentre 3.^o de' due orli o cerchj glandolari l'uno (forse l'interno » in ispecie) sarà adatto alla sola secrezione del carbonio, l'altro » (di conseguenza l'esterno) a quella soltanto dell'ossigeno; 4.^o che » l'attività di questi organi e così pure la direzione della corrente » del fluido segregato (dalle foglie nell'atmosfera o viceversa) possa » dipendere tanto da circostanze estrinseche (luce, calore, gas idrogeno) quanto dalla vitalità della pianta; per cui possiamo immaginarci si verificchino dei casi nei quali ambidue gli organi secretorj sono percorsi contemporaneamente dalla corrente rispettiva, » ciascheduno in senso opposto. Dalle quali cose segue, 5.^o che nei » suddetti corpicelli glandolosi può benissimo essere di tempo in » tempo sospesa l'attività, e così pure, a seconda delle circostanze, » motiveranno la direzione della corrente in modo che talora abbia » luogo l'emanazione delle sostanze gaseose, talora in vece la respirazione: ciò che non recherà maraviglia a chi si ricorda che » nelle membrane l'endosmosi passa nell'esosmosi quando cangia » il reciproco rapporto fra le densità dei fluidi in azione. — Non » negherò che la mia teoria, quale appunto l'ho esposta, non sembra reggersi rimpetto a ciò che leggiamo nella Fisiologia di De » Candolle (I, pag. 120; vedi anche la traduzione farane dal » Rœper, I, pag. 99) ov'è detto, che la secrezione dell'ossigeno » ha luogo anche nelle piante alle quali fu levata l'epidermide e » nelle cellulose, le quali non sono dotate di stomi; ma i relativi » sperimenti sono delicatissimi nell'esecuzione e lo stesso professore » giueverino non pronuncia in modo assoluto. » (In fatti, sovra

single parti di alcune piante cellulose furono scoperti veri stomi. Quelli accennati nella *Marchantia* da Kroker furono per tali riconosciuti da Mirbel e Mohl. Treviranus ne osservò sulla *Targionia*, sull'apofisi dell'urna dello *Splachnum ampullaceum* dove li vide anche Unger, dello *Spl. minioides* e *sphaericum* non che di qualche *Bryum*). « Parla in vece in mio favore la circostanza menzionata nel suddetto libro, che lo svaporamento delle sostanze acquose continua nelle piante ancorchè morte non essendo ciò il caso coll'esalazione dell'ossigeno. Di buon grado concedo dipendere questo fenomeno dalla vitalità della pianta, nè impugno le ulteriori osservazioni di De Candolle colà rassegnate: rimane sempre a sapere se da piante morte e spogliate dell'epidermide non si svi- luppi ossigeno. La quistione è importante non poco; coll'affermativa cadrebbe la prima parte dell'obbiezione che mi sono fatta. » Sussiste tuttora la difficoltà a sciogliersi che i frutti carnosì e le piante a semplice tessuto cellulare, senz'aver stomi (a quanto asseriscono), esalano ossigeno (Linnaea, l. c., pag. 295). » Come abbiamo veduto qui sopra anche l'ultima parte dell'argomento confutatorio viene infermata fortemente dalle scoperte surriferite; quindi non posso che caldamente raccomandare questa materia all'esame di abili sperimentatori. Una circostanza grave assai al primo aspetto e che si oppone all'applicazione de' miei principj più generale sinchè dal fatto contrario non venga snervata la forza dell'obbiezione che ne deriva, la trovo nella bizzarra struttura dell'epidermide dell'Oleandro, descritta ed illustrata con figure da Brogniart negli *Ann. des sc. nat.*, XXI, pag. 438, tav. XVI.^a Non ha stomi, o per lo meno non fu possibile scoprirvene ad onta dei forti ingrandimenti all'uopo impiegati; il loro posto è occupato da certe cavità irregolari tappezzate ovunque da forti peli e che sono in diretta comunicazione colla parte spugnosa del parenchima. Nè per entro a queste cavernose aperture fu dato di vedere sulle pareti qualche stomia; que' rarissimi indicati dall'Amici erano evidentemente peli mutilati. Ma non sarebb'egli possibile che i peli appunto facessero le veci degli otricelli glandulosi? Finalmente le osservazioni fatte in proposito non sono tante da escludere la speranza di rintracciare più tardi gli stomi; forse su quella parte dove meno ci attendiamo di vederli, sui peli stessi. Alla peggio, sarà un'eccezione; fortunata quella teoria che una sola ne conta!

APPENDICE ITALIANA.

Album storico-poetico-morale, compilato per cura di V. D. D. C. — Padova, 1337, coi tipi di Francesco Cartallier.

Questo libro è una raccolta di composizioni in versi ed in prosa, se non *de' meglio ingegni viventi che onorino l'Italia*, come si legge nella dedicatoria, di alcuni fra' più distinti ingegni viventi, e d'altri per la più parte che coltivano le lettere con lode, e danno di sè molte belle speranze. Non mancano poi ancora, come in presso che tutte le raccolte, di quelli che se ne stanno di gran lunga al di sotto, non che degli autori della prima specie, di quelli ancora della seconda. Dar l'estratto di questo libro sarebbe lo stesso che scrivere tanti articoli, quanti sono i varj componimenti della raccolta; lunga fatica e non certamente desiderata dai nostri lettori. Ecco bensì la lista degli autori coll'ordine stesso onde sono disposti in un'antiporta che succede alla dedicatoria: *Arici, Arrivabene, Basso, Berti, Besenghi, degli Ughi, Betteloni, Banturini, Canal, Capparozzo, Carrer, Dall'Ongaro, Dandolo, De Castro, De Prati, Fachinetti, Fapanni, Festari, Leoni, Meneghelli, Minozzi, L. P., Paravia, Pullè, Renier, Trevisan, G. V.* Da questa lista si vede che al mediocre, e se vogliamo all'infimo che potesse avervi nella raccolta, deve trovarsi congiunto indubitabilmente anche il bello.

Tra le prose, principale per bellezza e degna di particolare considerazione, si è quella del sig. G. V. che s'intitola *Osservazioni sulla presente letteratura italiana*. Una tal prosa si manifesta essere lavoro d'uomo assai instrutto della materia presa a trattare, provveduto d'acume non ordinario, e a cui la correzione e la eleganza dello stile sono familiari. Mirano queste osservazioni a porre nel più ragionevole e chiaro aspetto le ragioni delle due scuole letterarie che da più anni, quando all'aperto e quando tacitamente, si vanno combattendo in Italia, e potremmo anche dire fuori d'Italia, classici cioè e romantici. Parecchie difficoltà

toccava allo scrittore di vincere, fra le quali tre specialmente: il ripetere cose dette e ridette le mille volte, il confondere ciò ch'è intrinseco alla scuola e ciò che le vennero attribuendo alcuni ingegni per ignoranza o per preoccupazione, e il cedere in favore dell'una o dell'altra parte ad un qualche sentimento di simpatia. Queste tre difficoltà furono pressochè interamente vinte dal dotto e ingegnoso scrittore: si mostra egli nuovo se non nella qualità delle dottrine, cui non poteva cambiare, nel modo di ordinarle e di esporle; s'interna nell'intrinseco della questione senza arrestarsi alle accidentalità; e tiene sempre libero il suo giudizio da ogni guisa di prevenzioni. Non vogliamo dire che alcune idee non dimandassero un più ampio sviluppo, che in alcune altre non si desiderasse una maggiore esattezza, e che alcune volte la descrizione non sia prolungata nello spazio meglio proprio al ragionamento; ma in onta a ciò non sappiamo qual altra scrittura sia comparsa in Italia, la quale in campo così ristretto contenga tanta copia e giustezza di pensieri accompagnate da vivezza d'immagini ed elezione di stile. Tra le poesie non abbiamo trovata una che possa dirsi eminente sull'altre; bensì parecchie da leggersi con diletto. Chi non leggerà con diletto il frammento della *Gerusalemme distrutta*, lavoro del poeta bresciano, l'annuncio della cui morte ha trovato un eco di dolore in tutte l'anime affezionate alla poesia e alla gloria italiana? Molta forza hanno le canzoni del *Besenghi*, molta nobiltà le ottave del *Caparozzo*; commendevole per unzione religiosa e poetica a un tempo l'ode del *Canal*, sulle *rogazioni campestri*, e piene di spontaneità e di calore le strofette del *Dall'Ongaro a Giulia*. Perchè poi il compilatore, avendo già raccolto sufficiente materia ad un libro, se non ottimo tutto, tutto dal più al meno dilettevole, far luogo ad alcune sciocchezze del tenore di quella a pag. 181, intitolata *Alfieri*? Eccone alcune righe, e propriamente le prime: *Sackespeare l'infinito - Schiller la sua anima - Alfieri il suo angelo. Ed egli era pure un atomo dell'argilla Adamitica - orgoglio, infermità, transizione. Come ogni foglia che si stacca dall'albero trova il suo posto, egli nasceva ad occupare la naturale porzione, - null'altro che un uomo di più - senza uno stigma che dir potesse di lui: « Italiani! questo fanciullo è sospeso a parlare sulla vostra generazione: invecchieranno i figli dei*

vostrì figli; e questo ente giovine e gagliardo parlerà ancora: Italiani, ascoltatelo! — Crebbe e fu ignoto: com'è di quel fiocco di albumine che va perduto nella siepaja, o lanciato dal vento con mille altri sull'azzurra superficie del mare. È vero che c'è alcuna volta bisogno di ridere in mezzo a tante malinconie onde abbonda la vita; ma questi periodi, o altro che siano, che potrebbero considerati in sè stessi provvedere eccellentemente a siffatto bisogno, possono eccitare un sentimento affatto diverso quando si pensi che chi gli compose, giovane forse e forse dotato di qualche ingegno, potrebbe, nato in altri tempi e conformatosi ad altri esempj, anzichè farsi ridicolo, onorare sè e la propria nazione. Preghiamo quindi il compilatore, quando voglia continuare nella sna raccolta come promette, ad escludere assolutamente da essa ciò che non può riuscire altro che oltraggioso, non che all'autore, a quelli ancora che gli sono fatti compagni. Mancando l'*Album* di alcune pagine, crescerà senza dubbio di pregio. *Un gran libro è un gran disastro*, diceva un antico: i raccoglitori dovrebbero aver sempre davanti gli occhj una tale sentenza, specialmente quelli che come il sig. dott. D. V. D. C. hanno più di un titolo alla gratitudine del pubblico intelligente.

Notizie fondamentali di tutte le parti del discorso, ordinate ad agevolare l'intelligenza delle primarie regole della sintassi italiana e della latina, raccolte dall'abate Giuseppe CORÀ, professore nel regio comunale ginnasio di Vicenza. — Venezia, 1837, coi tipi di Luigi Plet.

Bisogna rendere giustizia al nostro tempo, per la tendenza che in esso si vede aver presa molti nobili ingegni a rendere gli onorati loro studj proficui alla gioventù; bisogna rendergli, il ripetiamo, giustizia, tributandogli per questo conto la debita lode. Non tutti è vero quelli che fanno prova in questa tanto difficile quanto nobile palestra arrivano alla meta desiderata; ma in opera che ha per fine tanta pubblica utilità anche la sola intenzione è giusto che sia commendata. Non vogliamo riferire questa seconda parte del nostro preambolo alle *Nozioni* del Corà, le quali oltre all'intendere al vantaggio de' giovani, possono tornar loro vantaggiose di fatto. Una forte presunzione favorevole allo

scrittore si ricava dalla prefazione del libro, in cui nettamente si leggono esposte le cagioni che il mossero a scrivere il suo libro e le idee principali che gli furono come fondamento nel comporlo. Il metodo tenuto dal Corà, come atto a far sì che i giovanetti imparino a scrivere senza errori l'italiano e il latino *in mezzo almeno quel tempo che si è creduto necessario fino a quest'ora*, gli venne suggerito dalla esperienza fatta *in quasi trent'anni impiegati nell'istruzione*. Quando altri titoli non avesse l'autore ad essere ascoltato, questo di una sì lunga esperienza sarebbe di non poco peso. Che poi il suo libro non sia di que'tanti che ricantano nuovamente, e spesso peggiorandole, le cose vecchie, si vede dalla corrispondenza che hanno tra loro le idee dell'autore e dall'ampiezza del disegno da lui immaginato, di cui queste nozioni non altro sono che il prodromo o l'introduzione. In queste *nozioni fondamentali* viene posto il giovanetto nella conoscenza delle parti del discorso, e ciò per la via principalmente dell'analisi, per guisa che inoltrandosi col precettore nelle prime vie del sapere gli sembri fare da sè tutti que'passi che viene a mano a mano facendo dietro la scorta di quello. Ciò dà al libro l'aspetto di un continuato discorso, e presenta la materia tutta dell'opera, come a dire, in un solo pezzo, anzichè cinci-schiata come s'usa ordinariamente. Potrà rimaner dubbio se in fatto secondo il metodo del Corà non si richieda più che *mezzo il tempo* richiesto dagli altri metodi a rendere instrutti i fanciulli in questa prima parte della dottrina dello scrivere; potrà ancora dubitarsi se alcune partizioni o alcuni riposi inseriti nell'opera tratto tratto fossero stati per riuscire meglio opportuni della prescelta continuità; potrà infine notarsi, se non come superfluo, almeno come non del tutto intrinseco all'argomento quanto dal paragrafo 339 in poi si viene esponendo circa il linguaggio d'azione: ma ciò intorno a cui non potrà cader dubbio si è la giustezza delle vedute dell'autore, il modo piano e nel tempo stesso filosofico di ordinarle e di esporle, e un sentimento del pubblico bene, e di quello de'giovani in ispecialità, a cui l'opera è consacrata, che fa giustamente presumere l'invidiabile accoppiamento di una bell'anima con un acuto intelletto. Quando verranno in luce le opere successive ci distenderemo a parlare più diffusamente dei presumibili vantaggi del metodo proposto, dacchè allora ci sarà dato

vederlo in tutto il suo lume; consigliando intanto non che i giovani studiosi, anche gli educatori a leggere un' opera che darà ricambio di certa utilità pel tempo che avranno intorno ad essa impiegata.

Illustrazione storico-pittorica con incisioni a contorno delle pitture di Raffaello Sanzio da Urbino nel Vaticano, accresciuta di sopra venti soggetti inediti, data alla luce da Pietro Paolo MONTAGNANI. — Roma, 1834, per Domenico Ercole, in 4.°, di pag. 78 e tavole XXVIII. — Illustrazione storico-pittorica con incisioni a contorni dei dipinti della gran sala detta di Costantino presso le stanze di Raffaello Sanzio da Urbino nel Vaticano, accresciuta di diciotto soggetti inediti, data alla luce da Pietro Paolo MONTAGNANI. — Roma, 1834, per Domenico Ercole, in 4.°, di pag. 34 e tavole XXV. Legate in un volume lir. 30 ital. In Milano presso la Società tipografica de' Classici Italiani.

Il libro che annunciamo, quantunque versi su di un genere già per sè stesso dilettevole, pure siccome contiene nella maggior parte dei soggetti le tante volte divulgati, così sembrerebbe che suscettivo non fosse di quell'interessamento e di quella curiosità che sogliono suscitare le cose nuove, o per lo meno le poco conosciute. Nulla di meno crediamo di non andare errati affermando francamente che a coloro che hanno visitato il Vaticano ed ivi ammirato le immortali pitture del gran Sanzio, come a coloro che senza averlo visitato di persona hanno contemplantato le diverse incisioni e le illustrazioni con cui furono moltiplicate e fatte di pubblica ragione, non deve riuscire discaro il lavoro del Montagnani. Oltre ch'egli seppe avvalorarlo del complesso di tutte le parti decorative del Vaticano che non erano state pur anco pubblicate, ha riunito e descritto in comodo formato, e fatto intagliare da Gioachino Camilli con tutta diligenza ciascuna dipintura. « Non abbiamo tralasciato, dic' egli nella sua prefazione, alcun dipinto sia nelle volte, sia nei basamenti, sia nei lati delle grandi immagini, sia nelle pareti laterali delle finestre che non sia stato illustrato: abbiamo cercato colla considerazione

del soggetto dipinto e col lume della storia di rettificare gli abbagli che nell'altre descrizioni s'incontrano: ci siamo presi cura finalmente nell'additare le bellezze, di far conoscere i fonti, dai quali derivano, che possono servire come altrettante regole per ben concepire, immaginare e comporre qualsiasi soggetto in modo che il tutto esprima quel movimento e quella passione che lo stesso soggetto deve ispirare. Al che conseguire noi abbiamo posta ogni cura giovandoci di quanto ne hanno scritto Vasari, Mengs e Lanzi e dei lumi degl'insigni artisti da noi consultati che onorano colle loro opere la nostra città, sede delle belle arti. » Il chiarissimo autore in fatti ha adoperato ogni sforzo onde rendere raccomandabili all'artista, all'intelligente ed all'amante delle belle arti le sue fatiche; ed opiniamo che assai vantaggiosa deve riuscire, massime agli artisti, perchè hanno in essa un ricordo delle più sublimi produzioni in pittura che l'ingegno il più grande abbia concepite e create.

I. F.

Delle iscrizioni veneziane raccolte ed illustrate da Emanuele Antonio CIGOGNA di Venezia. Fascicolo 14.^o; contenente la Chiesa di S. Sebastiano. — Venezia, 1837, in 4.^o

Il chiarissimo sig. Cigogna ci riconduce alle tombe viniziane, da cui egli sa dedurre una cronaca così copiosa, così erudita, così dalle altre singolare per la qualità dei fondamenti a cui si appoggia e per la varietà dei fatti e delle notizie che comprende. Perciò i nostri lettori accoglieranno volentieri l'annunzio ed il sunto del fascicolo decimoquarto testè pubblicato; per gli antecedenti veggasi la Biblioteca italiana, tomo 80.^o, pag. 307.

Il fascicolo che ora annunziamo contiene le iscrizioni della chiesa di S. Sebastiano e contorni. L'autore ci narra nell'introduzione che per opera de' Romitani detti Geronimini che sin dall'anno 1393 aveano in Venezia un ospizio ed un oratorio, e per le facoltà ad essi concesse dai sommi pontefici Eugenio IV e Callisto III, si posero le prime fondamenta di questa chiesa nel mese di gennaio dell'anno 1506. Da un contratto stipulato nel susseguente marzo appare che quel lavoro sia stato allogato a Maestro Francesco da Castiglione cremonese; ma questi,

secondo le giuste e fondate congetture del nostro autore, fu soltanto incaricato dell'esecuzione, e del disegno lo fu Antonio Scarpagnino notissimo architetto viniziano; ed è certo che nè Sebastiano Serlio nella fabbrica interna, nè Jacopo Sansovino nella facciata esteriore ebbero ingerenza alcuna, come pure altri opinarono. La chiesa fu compiuta nell'anno 1548; nel 1806 il convento annessovi accolse i padri della Vittoria di Verona, e dopo il 1810 fu quasi interamente demolito, non restandone ora che una parte del chiostro ed il corridojo superiore. La chiesa però tuttavia sussiste ed è succursale a quella parrocchiale dei SS. Gervasio e Protasio. Molte sante reliquie ed eccellenti pitture in essa conservansi; ed è singolarmente insigne pei dipinti del gran Veronese « che al dire dello Zanetti fanno vedere i principj, gli avanzamenti e la sublimità di Paolo. » Tutte queste notizie sono illustrate da documenti che l'autore cita nelle annotazioni.

Sessantadue sono le iscrizioni riferite in questo fascicolo; e noi accenneremo brevemente ciò che havvi di più notevole in esse e nelle illustrazioni fatte dal dottissimo raccoglitore. I. La 1.^a e la 2.^a iscrizione riguardano alla fabbrica della chiesa che fu compiuta nell'anno 1548, ed alla consacrazione che nel 1562 ne fu fatta dal vescovo Gio. Francesco de Rubeis; onde l'autore trae motivo per fornirci in una nota alcune notizie biografiche di questo illustre Prelato che fu canonico di Cividale, vescovo Aurense *in partibus*, suffraganeo dei patriarchi di Venezia e d'Aquileja e Vicario dei vescovi di Cipro e di Concordia e morì in Cividale nell'anno 1578. — II. La 3.^a iscrizione ricorda la famosa peste del 1630 e la divozione con cui i Veneziani ricorrevano alla protezione di S. Sebastiano: fra le varie carte trovate nel monastero e relative a quella calamità l'autore fa menzione di una, in cui fra le altre cose leggesi « che chi si troverà mai più in tempo di peste non vada fuori di casa. — III. La 4.^a e 5.^a iscrizioni parlano di due Melj di Cortona, di cui l'uno si segnalò negli eserciti viniziani, e fu ucciso da un colpo di spingarda guerreggiando sotto Ravenna, e l'altro fu giureconsulto, e morendo lasciò generosi doni all'arciconfraternita di S. Rocco; l'autore fa anche menzione di un Cesare, di un Paolo e di un Angelo da Cortona, de' quali i due ultimi militarono con lode, ed il secondo particolarmente

fu nel 1539 decorato dal doge Lando della dignità equestre. — IV. La 7.^a iscrizione spetta a Livio Podacataro, ed è dal nostro autore con maravigliosa erudizione illustrata. Livio Podacataro nato in Cipro fu eletto canonico di Padova nell'anno 1502 e di Treviso nel 1514. Ebbe nel 1524 l'arcivescovado di Nicosia e lo tenne sino all'anno 1552 in cui rassegnollo al fratello Cesare cavaliere di Malta. Fu uomo di molta dottrina e di specchiata prudenza, e fu onorato da illustri amicizie e fra le altre da quella del cardinal Pietro Bembo. Morì a Venezia nel 1556 e morendo beneficò con generosi legati parecchi istituti. Antica e nobile era la famiglia di lui e chiara per gravissimi personaggi, dei quali l'autore nomina dodici che sostennero cospicui uffizj ecclesiastici, civili e militari, o coltivarono con successo le lettere e le scienze o con altre maniere di virtù si distinsero. — V. L'8.^a iscrizione appartiene al famoso Paolo veronese. Importantissimo è questo articolo che può dividersi in tre parti. Nella prima l'autore tocca qualche cosa della vita di Paolo, e narra che nacque in Verona nel 1530 da padre scultore, che dedicatosi alla pittura, e fatti alcuni lavori in patria che la futura di lui grandezza presagirono, fu dal cardinale Gonzaga condotto a Mantova perchè dipingesse in quel duomo. Peregrinò quindi pel territorio Vicentino, pel Padovano, pel Trevigiano, lasciando in più luoghi luminose prove del suo valore, e venne per ultimo a Venezia, dove fermò sua stanza. La Repubblica lo proteggeva, molti lavori allogavagli, e lo premiò eziandio con una collana d'oro pei dipinti della vecchia libreria. In quel tempo fu condotto a Roma dall'ambasciatore Girolamo Grimani e gran frutto ritrasse dagli studj che potè fare in quella metropoli. Pare che poscia per alcun fallo fosse rinchiuso nel monastero di S. Sebastiano, della quale reclusione avvedutamente profitto il superiore di que' Cenobiti per far adornare di bei quadri la chiesa. Nell'anno 1583 fu assalito da invincibile malattia di petto e morì a' 19 di aprile. Nella seconda parte del suo articolo l'autore tratta delle opere di Paolo e innanzi a tutto indica quelle che si ammirano nella chiesa di S. Sebastiano, intorno alle quali è degno d'onorata menzione il provvedimento del Consiglio dei X, che sollecito della conservazione di que' preziosi dipinti ordinò con decreto del 28 marzo 1670 « che dovendosi far copiar

quadri esistenti nella chiesa e monastero non si debba permettere che la copia sia presa altro che stando in terra senza acconsentir mai che sia eretto a tale effetto palco o cosa simile. » Segue l'elenco dei quadri più celebri del Veronese e la nota degli scrittori che di essi parlarono ed una serie di documenti relativi alle opere eseguite in S. Sebastiano. L'autore quindi in una nota novera i quadri del Veronese che per le veggenti e benemerite cure dell'I. R. Governo furono restaurati dall'anno 1822 sino al 1835, ed infine offre diligentemente inciso il *fuc simile* del carattere di Paolo. Nella terza parte per compiere il suo lavoro e renderlo più copioso di notizie, l'autore giovandosi delle note fornitegli dai conti Valmarana e Corniani offre il catalogo delle stampe cavate dalle pitture del Cagliari e non ricordate nell'opera dello Zanetti, nel quale catalogo sono indicate due stampe cavate da ritratti, 7 da quadri del testamento vecchio, 50 del nuovo, 6 da quadri storici, 9 da quadri mitologici, 5 da soggetti varj. — VI. La 13.^a iscrizione spetta a Nicolò Crasso; e l'autore tragge motivo da essa di parlare della ragguardevole cittadinesca famiglia Crasso e singolarmente di Nicolò, che fu illustre avvocato e mercante dovizioso, e si rese verso la repubblica benemerito donando ad essa un magnifico tabernacolo per riporvi il SS. Sacramento in cui la squisitezza del lavoro vinceva la preziosità della materia, e la cui perdita avvenuta al cader del Governo Veneto fu deplorata da tutti gli amatori delle arti e singolarmente dal celebre Cicognara; e di un altro Nicolò, che datosi allo studio delle lettere e delle arti raccolse gran copia d'anticaglie, di quadri e di monete e divenne per ogni maniera di dottrina e di erudizione famoso. L'autore con mirabile accuratezza formò il catalogo delle opere di questo secondo Nicolò delle quali le stampate sono trenta e le manoscritte tredici; e le une e le altre sono parte politiche, parte filologiche, ma per la parte maggiore poetiche. — VII. La 16.^a iscrizione riguardante a Bartolomeo Giacomazzi offre occasione all'autore di parlare di questa cospicua famiglia che proveniente da Roma, ove nel secolo XVI ebbe due cardinali Domenico e Cristoforo, fu chiara per egregi personaggi che esercitarono sotto il Veneto Governo luminosi uffizj nella ducale cancelleria, nella segreteria del Senato e nelle Legazioni alle corti straniere, di alcuni dei quali

personaggi l'autore fa distinta menzione. VIII La 24.^a iscrizione parla dei patrizj Angelo e Pietro Giustiniano, dalla menzione dei quali passa l'autore a trattar di due altri Pietri che appartennero alla stessa cospicua famiglia e che dettarono istorie. Il primo di essi nacque verso il 1494; ebbe la carica di riformatore dello studio di Padova, di consigliere e capo del consiglio di X e più tardi di senatore, e mancò a' vivi nel dicembre del 1576. Scrisse in lingua latina la storia della sua patria dalla fondazione della città sino a' suoi tempi. Il Valier, ed altri affermano che la scrisse nella qualità d'istoriografo della repubblica; ma l'autore prova con validi argomenti che ciò fece per proprio impulso e senza pubbliche commissioni. Ad ogni modo quelle istorie, eccettuate alcune non gravi osservazioni, fu bene accolta dal governo che ne lo remunerò colla dignità senatoria; e sebbene il Foscarini, l'Agostini ed il Morosini alcune mende abbiano in essa notate, pure fra le iniglieri si novera tuttavia ed è lodata per veracità e per eloquenza, ed otto edizioni se ne fecero, cioè quattro nell'originale lingua latina e quattro nell'italiana, intorno alle quali edizioni il nostro autore raccolse colla consueta sua esattezza ogni opportuna notizia. Egli indica qualche altro componimento che fu dal Giustiniani pubblicato; e per ultimo nota gli scrittori che di lui favellarono. L'altro Pietro fu figlio di Tommasino Giustiniani; e dalle testimonianze di Daniele Barbaro e del vescovo Morari si sa che scrisse una cronaca veneziana in lingua latina. Un manoscritto cartaceo del secolo XIV esiste nella Biblioteca marciana, ed il Morelli intorno ad esso scrive che *forse* è la cronaca di Pier di Tommasino Giustiniani; la quale opinione è confermata dal confronto del passo riferito dal lodato vescovo Morari. L'autore conclude l'articolo dei Giustiniani riportando undici documenti che fanno conoscere qual censura facesse il senato dell'istoria del primo Pietro Giustiniani e quai privilegi e quali ricompense gli concedesse. — IX. La 25.^a iscrizione fu posta dai figli di Paolo Veronese al padre loro. Questi figli furono tre, Gabriele, Carlo e Benedetto; coltivarono la pittura e singolarmente i due primi acquistarono rinomanza. Il sig. Cigogna parla di essi divisamente, e riporta anche una lettera ed un brano del testamento di Benedetto. — X. La 35.^a iscrizione appartiene a Gianluigi Pecchio milanese, da cui l'autore

trae motivo di parlare di Giuseppe Pecchio o Pichi che fu cultore felice delle buone lettere, e diligente raccogli-tore di antichità. Sono molto lodate le poesie ch'egli dettò nei dialetti viniziano e padovano; ed in Padova nell'anno 1747 diede alla luce una traduzione in veneziano dei canti di Bertoldo, Bertoldino e Cacasenno. Morì nel 1755 lasciando manoscritta una traduzione pure in viniziano dei primi sei libri della Eneide di Virgilio. — XI La 40.^a iscrizione è una Memoria posta da Girolamo Regazzola a' suoi antenati. Parlando di questa famiglia l'autore discorre brevemente di due Girolami e di un Egidio e distesamente dei due famosi Gio. Bernardo e Bernardino. Gio. Bernardo Regazzola, noto più comunemente col nome di Feliciano, fu profondo conoscitore della greca e della latina letteratura e fu laureato in filosofia ed in medicina. Verso l'anno 1520 insegnò pubblicamente lettere greche in Venezia e fra i discepoli suoi potè noverare Nicolò Galdiolo, il cardinal Commendone, Nicolò Massa ed il celebre Sebastiano Erizzo. Gli furono offerte le cattedre di letteratura greca e latina nell'università di Bologna e di Pavia, e l'ultima fu da lui accettata. Si rese benemerito colle sue traduzioni, co' suoi studj medici ed anatomici e colle sue ricerche sul corpo umano. L'autore accenna le opere per lui tradotte dal greco che ascendono a diecinove, delle quali otto son di Galeno. Offre l'elenco degli scrittori che di questo celebre uomo favellarono, e nota per ultimo l'errore di quelli che confusero Gio. Bernardo con Felice Feliciano, il quale per la qualità de' suoi studj fu chiamato l'antiquario, ed anzichè viniziano era veronese. Nipote di Gio. Bernardo Regazzola fu Bernardino anch'esso chiamato Feliciano. Questi insegnò lettere greche ai giovani della Cancelleria ducale, e quando mancò a' vivi gli fu sostituito in tale uffizio il celebre Aldo Manuzio. Sei opere novera di lui il Gigogna tutte letterarie e tutte latine, oltre alle correzioni da lui fatte secondo le decisioni del Concilio di Trento nei problemi scritturali del Giorgi. — XII. La 46.^a iscrizione spetta a Laura Brevio. Ragguardevole era a Venezia la famiglia de' Brevj, e due letterati di essa si ebbero, Francesco e Giovanni. Francesco insegnava a Padova il diritto pontificio sin dal 1475. Fu quindi eletto auditore di Rota e nel 1498 vescovo di Ceneda. Sostenne importanti legazioni pei sommi Pontefici, per una delle quali recandosi

in Ispagna morì per via nel 1508. Si hanno di lui stampate sei opere tutte di diritto canonico. Giovanni Brevio nel 1524 era canonico di Ceneda e rettore di Arquà. Recossi quindi a Roma ov'ebbe illustri amici e tenne corrispondenza coi principali letterati del suo tempo che tutti nei loro libri parlarono di lui con lode singolare. Oltre a parecchie altre opere lasciò un volume di rime e prose volgari stampate in Roma nel 1545, in cui trovasi anche la famosa novella intitolata Belfagore, che pure nelle opere del Macchiavelli si trova. Gran lite quindi si accese intorno al vero autore di tal componimento, che il signor Gigogna lascia indecisa, dopo aver accennato gli argomenti che dall'una e dall'altra parte possono essere addotti. — XIII. La 56.^a iscrizione induce l'autore a parlar della famiglia Ciera, di cui nomina un Pietro che si disse eletto ma non proclamato cardinale, sebbene da molti ed anche dal nostro sig. Gigogna siffatta elezione per buone ragioni si revochi in dubbio; un Paolo che fu domenicano ed autore di parecchie opere letterarie, teologiche e politiche; un Ippolito parimente domenicano che fu lodato per la sua perizia nell'arte musicale. Finalmente la 57.^a spetta alla patrizia famiglia Badoaro a cui appartenne un Jacopo, valoroso capitano, che morì nell'anno 1477 combattendo contro i Turchi, ed un altro Jacopo che dandosi alle arti di pace fu savio del consiglio e senatore e lasciò un gran numero di opere poetiche, di cui alcune sono scritte in dialetto viniziano; le quali opere in parte sono stampate ed in parte trovansi nelle raccolte manoscritte.

Molte notizie incontransi in questo fascicolo, molte osservazioni, molte ricerche che giovar possono a chiarire la storia politica e letteraria di Venezia, e le genealogie di alcune illustri famiglie di quella città. Noi non abbiám potuto che accennare le più importanti, poichè il ricordarle tutte ci avrebbe condotto fuori dei limiti a noi prefissi. Però i nostri cenni basteranno a far conoscere qual sia il pregio di quest'opera, quanta l'esattezza, quanta la copia delle materie; onde resta dubbio se la pazienza all'erudizione prevalga o la critica alla diligenza. Confidiamo quindi che le iscrizioni viniziane del sig. Gigogna saranno da tutta Italia con plauso ricevute, e che per l'insigne suo lavoro sarà l'autore colla debita gratitudine dalla sua patria rimunerato.

Intorno allo spirito religioso della filosofia di Galileo Galilei. Dissertazione dell'abate Federico Maria ZINELLI. Volume unico. — Venezia, MDCCCXXXVI, dalla tipografia di Francesco Andreola.

Questo volume forma parte di una collezione di opere di religione condotta con molto savio e diremo anche nuovo intendimento. E siccome una tal collezione s'ideò e dispose in gran parte dall'autore della Dissertazione che annunziamo, così non sarà creduto sconveniente il dire alcun che di quella in generale, prima di venire a discorrere più particolarmente di questa. La collezione pertanto è divisa in tre parti: la prima tendente a dimostrare che la ragione bene adoperata conduce alla religione; la seconda, che a ciò stesso conduce il sentimento del genere umano ben compreso; la terza, che lo studio e la difesa della religione sublima la ragione e il sentimento. Ciascheduna di queste tre parti si compone di quanto di meglio possono offrire le varie letterature secondo il pio e giudizioso divisamento del raccoglitore.

Venendo poi più particolarmente a parlare della Dissertazione, essa dopo alquante pagine d'introduzione si divide in due parti. Nella prima si dimostrano i sentimenti religiosi del Galileo con estratti delle sue opere, e con alcuni squarci di esse riferiti letteralmente; nella seconda i medesimi sentimenti religiosi si dimostrano co' fatti della sua vita e colle testimonianze de' più intrinseci fra' suoi amici. La prima parte è di massima importanza, e la mente acuta e ragionatrice del Zinelli si manifesta per guisa molto onorevole. Vorremmo che i limiti assegnati ad un articolo ci concedessero di trascrivere quanto a pag. 35 e seg. si dice in proposito del senso comune, di cui si sviluppa la genesi in maniera nuova ad un tempo e rilevantissima. Ci sembra di vedere in pochi periodi gettati i semi di una rilevante teorica, a cui vorremmo consigliare l'autore di dare maggiore ampiezza; come quella che può tornare di assai gran momento per gli studj filosofici. La seconda parte è commendabile per molta diligenza, per un evidente amore della verità, e per certo sentimento di moderazione, ammirabile in sì difficile controversia; tuttavia non oseremmo dire che in questa seconda parte ogni proposizione non ammetta risposta, diremo bensì che quanto era possibile dire

in favore del tema abbracciato si trova qui detto, e nel modo più conveniente. Un altro merito da non tacersi in questa dissertazione si è la nettezza dell'esposizione, la quale in materie sovente ardue ad essere discusse nel segreto della mente non che negli occhi del pubblico merita particolare ricordanza. Questo libretto è tra quelli che, oltre la sapienza delle dottrine e alla rettitudine del ragionamento, per cui si annunzia all'Italia rinato in essa l'amore della soda filosofia, colla cura della dizione manifesta l'utile accoppiamento degli studj scientifici ai letterarj, ciò che fu desiderio di più di un secolo.

Testimonianze del Leibnizio in favore della religione cattolica, versione dell' abate Antonio VISENTINI. — Venezia, MDCCCXXVI, dalla tipografia di Francesco Andreola.

L'importanza di questo libro non può essere rievocata in dubbio da chicchessia alla sola lettura del frontispizio. In esso di fatto si legge il nome di un uomo insigne per ogni guisa di sapere che rende manifesto omaggio alle verità che sovra tutte influiscono nella felicità umana. Ove non bastasse il frontispizio, ecco le solenni parole con cui l'insigne filosofo dà principio alla sua trattazione: *Dopo aver io meditate lungo tempo e profondamente le controversie in materia di religione; dopo aver implorato il divino ajuto e spogliatomi, quanto ad uomo è possibile, d'ogni preoccupazion d'intelletto; com' altri, il quale venisse da un nuovo mondo, e niuna dottrina lo avesse persuaso; ecco quello, a che finalmente io mi sono arrestato, e che ogni uomo scevro d'anticipate opinioni dee credere, come più conforme alla ragione, a' fatti storici i più certi, alla scrittura, ed alla trattazione la più rimota.* Queste parole che impongono gravissimo obbligo all'autore, sono per altra parte fortissimo incitamento ai lettori assennati. In seguito ad esse viene una *confessione di fede* che può dirsi formare il libro essa sola; essendo il resto non più che un breve, sebbene molto sensato, discorso intorno la *conformità della fede con la ragione*, e alcuni *pensieri intorno la religione e la morale tratti dalle molteplici opere dello stesso autore.* La confessione di fede anzidetta rimase alcun tempo inedita nella biblioteca

di Hannover e della autenticità sua non è permesso dubitare in modo alcuno essendo scritta tutta di propria mano del Leibnizio. Ad essa volle alludere senz'altro l'illustre Federico Schlegel, scrivendo nella sua *Storia della Letteratura*: « con maraviglia noi vediamo in un'opera dogmatica di Leibnitz, solo da poco tempo divenuta nota, » quanto sia stata felice e chiara la sua maniera di vedere nella teologia e nel complesso della cattolica verità. » Il sig. Murr nel suo *Giornale per l'istoria dell'arti* sentenziò avervi in questo scritto un calore siffatto, che se non si conoscesse il carattere di Leibnizio da mille e mille pagine da lui scritte di propria mano, si potrebbe non riputarlo autore di questo libro. Ma oltre la corrispondenza del carattere, concorre a renderne indubitabile l'autore la corrispondenza nel metodo del ragionare, e di alcuni principj e forme di concepire la verità del tutto ad esso particolari. Saviissimamente pertanto fu inserita quest'opera nella collezione di quelle che si diffondono dalla *Piu associazione* di Venezia; aggiugneremo anzi che difficilmente altra se ne potrebbe trovare che facesse più al caso. Non sarà inutile l'avvertire, che in questo scritto il Leibnizio, oltre al far palese il frutto delle sue riflessioni sopra tanto grave argomento, mirava a gettare i semi di riconciliazione fra cattolici e protestanti, intenzione che gli fu compagna buona parte della vita, come si ha dal suo epistolario e dalle notizie del tempo. Di qui nasce la giustificazione di alcuni passi dell'opera che desidererebbonsi diversamente trattati, e che forse l'autore stesso avrebbe diversamente trattato senza l'intenzione predetta. Quanto alla traduzione non passa di una linea i confini del vero chi afferma essere un perfetto modello di fedeltà e di eleganza. Certo in un libro che appartiene più che altro al genere didascalico non si richiedono i fiori della dizione convenienti alla novelletta, e neppure quella ornata dicitura che è propria della magniloquenza: ma purezza e precisione di parole e di frasi, regolati giri di periodo, quanto in somma si trova nei libri dei pochi che alle serie dottrine diedero la veste opportuna per essere debitamente apprezzate, si trova pure in questa traduzione; di che ne viene che non possa credersi soverchio il raccomandare un tal libro tanto dal lato della religione che da quello della letteratura.

Calendario Georgico della reale Società agraria di Torino per l'anno 1837. — Torino, tipografia Chirio e Mina, in 8.^o

Esposizione di una maniera molto semplice per far risparmio d'acqua e di fatica nell'innaffiare gli alberi novellamente trapiantati; del cav. Giulio Cordero dei Conti di S. Quintino socio ordinario. — Questa maniera, siccome l'autore la vide usata nel Salentino, vale a dire nelle terre di Otranto e di Lecce, consiste nell'unire al fusto di ogni novella pianta che si vuole consegnare al terreno, un tubo aperto alle due estremità, il quale sepolto con quella nella terra, tanto che colla sua estremità inferiore giunga fino a toccare le radici, per l'estremità opposta dovrà rimanere fuori del terreno per l'altezza di alcune oncie. Quando poi si vorranno adacquare quegli alberetti, accompagnati in tal modo dal tubo suddetto, in vece di buttar l'acqua a piene secchie sul terreno circostante, come si usa generalmente coa poco frutto, l'acqua si dovrà versare dentro quel tubo che per riceverla appunto sorge fuori della terra; e per quanto poca essa si sia, scendendo direttamente sulle radici senza poter essere assorbita nel suo passaggio, tutta ridonderà in beneficio della pianta cui si destina; e non v'è dubbio che grande sarà il risparmio che se ne potrà fare praticando in tal modo.

Nota sull'applicazione del color giallo del Rhus toxicodendron, del Rhus coriaria e del Morus cucullata, alla lana, fatta dal sig. Gregorio Sella di Croce-Mosso; del prof. Cantù, socio ordinario. — Ecco quanto narra il prof. Cantù circa la ripetizione da lui fatta de' nuovi processi tintorj del sig. Sella:

“ Ho preso otto parti di foglie recenti di *Rhus toxicodendron* che ho fatto bollire in sufficiente quantità d'acqua per una mezz'ora; separato il decotto dall'erba, v'ho aggiunto una parte di solfato d'allumina, ed una di dissoluzione d'idroclorato di stagno, fatta con quattro parti di acido idroclorico e tre quarti di una parte di stagno; e subito dopo, lasciando il bagno sopra il fuoco, vi ho immersa la lana imbianchita, e ne ho continuato il travaglio tintorio per tre quarti d'ora: allora allontanato il recipiente dal fuoco, ho lasciato la lana nel bagno per dodici ore. Finalmente, estratta dal medesimo e ben lavata, mi

presentò un color giallo dorato elegantissimo, il quale ha resistito all'azione del sole e delle lavature fatte con soluzione acquosa di sapone.

„ Avendo proceduto con foglie di *Rhus coriaria*, e quindi con quelle del *Morus cucullata* seguendo lo stesso metodo e colle stesse proporzioni d'ingredienti tintorj, ho ottenuto nel primo caso un giallo d'arancio vivo e piacevole, e nel secondo un giallo canarino elegante al par di quello che si ottiene dal *Reseda luteola*: i quali colori hanno anch'essi resistito assai bene all'azione del sole ed alle lavature fatte con acqua saponata. „

Pregio poco conosciuto dell'acero campestre; del marchese Lascaris di Ventimiglia, socio ordinario. — L'acero campestre è tale albero indigeno, dice l'autore, che non solo ha il pregio di essere riconosciuto il migliore per la formazione dei torni pei carri, de' gioghi per le bovine, pel sostegno dei vigneti, ma ha pur quello di poter vittoriosamente concorrere all'abbellimento de' giardini, e di essere atto assai a somministrare ovunque siepi capaci di qualsivoglia graziosa sagoma veramente fitte ed impenetrabili. Quanto all'ornamento de' giardini esso gareggia col carpino, poichè vegeta rigoglioso in qualsivoglia terreno, di cui poco impoverisce la superficie perchè suole spingere le sue principali radici verticalmente, abbandona tardi le foglie, e regge quanto lo stesso carpino alla potatura; e siccome i suoi rami sono assai pieghevoli, e che mediante un taglio fatto nel punto ove s'incrocicchiano, questi si uniscono e si rindiscono tosto vicendevolmente, si può dare a questo bell'albero qualunque sagoma, tagliando ed avviticchiando per ogni verso i suoi numerosi flessibili ramoscelli per formarne una salda rete. A cospicuo esempio di questi pregi dell'acero porge l'autore la descrizione e il disegno di un bellissimo acero delle vicinanze di Savigliano, alto diciassette piedi piemontesi, e che ha ricevuto la forma di un elegante e praticabile tempietto rotondo a porticato, il cui diametro è di undici piedi.

Ragionamento intorno ai mezzi di stabilire nel Piemonte una generazione di cavalli più utili degl'indigeni, del signor Giuseppe Luciano, socio ordinario. — Annualmente sono introdotti nei regj Stati mille e cinquecento cavalli, inclusivamente a quelli delle rimonte della cavalleria, i quali in comune costano per lo meno un milione. Quent'è alla

razza indigena essa non potè mai uscire dallo stato di avvilimento in cui giace, non pel difetto di stalloni, ma piuttosto per l'unione di questi colle cavalle indigene di poco pregio o altrimenti difettose. Quindi affin di ottenere una buona generazion di cavalli il sig. Luciano propone l'incrocicchiamiento di stalloni della Brettagna e della Normandia con cavalle del ducato di Meckleinburg e della Danimarca, ed espone i modi e le norme con cui siffatta impresa si potrebbe vantaggiosamente condurre.

Della coltivazione delle barbabietole in Piemonte, e primi saggi sull'estrazione dello zucchero dalle medesime; del conte Tommaso Valperga di Civrone, socio ordinario. — Relazione di esperimenti fatti per estrarre lo zucchero da barbabietole provenienti da Lilla, e paragone del loro prodotto con quello di barbabietole coltivate in Piemonte; del sig. Blengini, socio ordinario, e del sig. Abbene, socio libero. — Esperimenti ed osservazioni sullo zucchero estratto da barbabietole coltivate in Piemonte; del sig. Domenico Blengini. — Particola di lettera indiritta al conte Ponte di Pino, socio ordinario, dal sig. Angelo Abbene, intorno ai varj esperimenti di estrazione dello zucchero di barbabietole coltivate in Piemonte. — Gli esperimenti riferiti nelle Memorie qui menzionate ed altri ancora, avendo dimostrato il buon successo della coltivazione delle barbabietole ne' regj Stati, e della successiva fabbricazione dello zucchero tratto da esse, la R. Società agraria, valendosi dell'offerta del socio cav. Matteo Bonafous di mille cinquecento lire (1) da darsi in incoraggiamento dell'arte di estrarre lo zucchero dalle barbabietole, promette

Una medaglia d'oro coll'effigie del re Vittorio Amedeo III, augusto fondatore della Società, e del valore di mille cinquecento lire, a chi dalla data del programma (2 aprile 1837) sino a tutto marzo del 1839 avrà, il primo, montato una fabbrica di zucchero cristallizzato tratto dalle barbabietole.

(1) Lo stabilimento fondato dal signor Bonafous nella vetta del monte Cenisio, di un podere esperimentale, nello scopo di verificare qual genere di coltivazione possa adattarsi con maggior probabilità di successo in quei siti montuosi, è un'altra insigne testimonianza del generoso zelo onde il suddetto è animato a pro della scienza agronomica e della patria industria.

Storia di una reazione febbrile d'indole irritativa sviluppata in un cavallo per effetto d'una morbosa disposizione prodotta da un'alterazione recondita dell'innervazione, della sanguificazione e della nutrizione, e che si è terminata colla manifestazione di ripetute congestioni flemmonose passate alla suppurazione; del professore Carlo Lessona, socio ordinario. — Osservazioni sopra un nuovo processo per guarire alcuni zoppicamenti del cavallo, ed un nuovo metodo per guarire il rinfondimento (fourbure) nello stesso animale, proposte dal professore Ferdinando De-Nanzio, direttore della scuola veterinaria di Napoli, che sono consegnate nel Bullettino dell'Accademia R. di medicina di Parigi, del 31 ottobre 1836, del prof. C. Lessona. — Ecco il nuovo processo stato sovente proficuo per la cura del zoppicamento. Si fa ne' modi convenienti, dall'autore descritti, un'incisione di alto in basso o perpendicolare alla pelle che copre, o per meglio dire, corrisponde all'articolazione della coscia coll'anca, detta coxo-femorale e femoro-coxale; poscia con un canterio a bottone ottuso, che non sia troppo fuocato, si applicano tre o quattro bottoni sopra l'articolazione, usando per altro i riguardi opportuni a far sì che non avvenga di aprirla: dopo dieci, quindici od al più venti giorni, condotta a dovere la cura della ferita, l'animale guarisce perfettamente. Io penso, dice il sig. Lessona, che questo nuovo processo di applicare direttamente il fuoco sui tessuti fibrosi e sinoviali stati più o meno violentemente distesi, potrebbe essere altresì egualmente impiegato con utilità nelle profonde contusioni e nei reumatismi cronici o nelle lente infiammazioni dei tessuti fibrosi della medesima articolazione.

Il nuovo metodo per guarire il rinfondimento consiste nel praticare una forte compressione sopra tutto lo zoccolo, mediante un processo che vien descritto. E l'invenzione di un tal metodo seguì all'aver osservato che quando i cavalli affetti da questa malattia erano ferrati e rimanevano sopra un pavimento assai duro e senza paglia, guarivano più facilmente che non i cavalli sottomessi ad un regime opposto.

Cenno sui pavimenti a smalto, detti a mosaico ed anche alla veneziana, e del modo di costruirli, del signor Ignazio Michela, architetto idraulico e civile, ispettore del regio demanio. — Le istruzioni del signor Michela intorno alla

costruzione dei pavimenti alla veneziana, sono raccolte dai più lodati scrittori e dalla pratica autenticate, e sono stese coll' intendimento di dirigere gli operai in tutte le minute operazioni ch' essa richiede.

Il governo de' boschi combinato con la tutela de' monti. Istruzione teorico-pratica divisa in due volumi e ridotta a comune intelligenza da F. S. MEGUSCHER, I. R. capo ispettore de' boschi nelle provincie del Tirolo e Vorarlberg. — Trento, presso il librajo Marietti, in 8.º Prezzo austr. lir. 8. 50.

La scarsezza del combustibile che va sempre crescendo specialmente nell'Italia superiore per la continua distruzione de' boschi, deve certamente indurre a seriamente pensare al loro ristabilimento ed al loro lodevole mantenimento. Le speranze che si hanno di rinvenire combustibili fossili non si sono ancora avverate, ed ancora è dubbioso se nell'Italia settentrionale esistano formazioni carbonifere; le abbondanti torbiere però, e le ligniti che sono state ritrovate e che si escavano nel nostro paese potranno in parte supplire agli usi domestici ed a varie manifatture, e risparmiare in parte le legne. Molti paesi mancanti di formazioni carbonifere hanno di molto approfittato delle ligniti: un esempio ne è la Polonia, come mi assicurò il consigliere di S. M. l'Imperatore delle Russie professore Eichwald. Sarebbe non di meno di grande utilità allo Stato ed alla popolazione che anche i boschi non venissero trascurati, non solo sotto il punto di vista d'aumentarne l'estensione, e favorire le loro produzioni, ma ben anche col fine d'impedire i danni gravissimi che derivano dalla loro distruzione e deperimento, quali sono le frane, le inondazioni. Persuaso di queste massime il Governo del Tirolo ordinò la compilazione di un'istruzione popolare del governo de' boschi combinato con la tutela de' monti, ed è questa Istruzione che venne pubblicata dal sig. Meguscher. L'autore dà principio alla sua opera colla botanica forestale, cioè con un trattato di dendrologia ed altro di dendrografia.

Per riguardo al primo dà l'autore a dividere esser egli ben colto nell'anatomia e fisiologia vegetale, ma però alcune sue opinioni non sono le più comunemente adottate,

e qualche inesattezza vi si può qua e là rilevare. Nella dendrografia le descrizioni degli alberi potrebbero essere fatte in miglior modo, giacchè le esposte non bastano a farli riconoscere agl' inscienti. Passando poi alla parte applicata divide il Meguscher il suo Trattato in tre sezioni: la prima comprende le dottrine relative alla riproduzione de' boschi tanto naturale che artificiale, la seconda quelle sul modo d' utilizzare i prodotti de' boschi, la terza le dottrine sulla tutela de' boschi.

Troppo lungo sarebbe il voler passare capo per capo ciò che l' autore qui espone: dirò che per un trattato popolare mi pare che un po' troppo diffondasi, accennando anche speciali modi di coltivazione che generalmente poco sono adottati, ed alcuni forse poco convenienti. Propone p. e. l' abbruciamento dei frascami e vegetabili malnati ne' boschi cedui, per combinare con essi la coltura de' cereali. Poco conveniente mi sembra questo metodo pel danno che ne può derivare agli alberi cedui, e d' altronde lo stesso Meguscher giudiziosamente asserisce che questo metodo può solo essere vantaggioso in pochi luoghi. Tra i varj metodi di coltivazione de' boschi non accenna il sistema d' economia forestale e campestre proposto dal celebre Cotta sulla coltura delle foreste combinata all' agricoltura, sistema già adottato in varie provincie della Germania.

Nella seconda sezione tratta primieramente delle qualità fisiche del legno. Per riguardo alla gravità delle varie specie di legni offre l' autore uno specchio comparativo contenente i risultamenti in termini medj di alcune esperienze eseguite in Germania. Egli è certo che la conoscenza delle gravità specifiche e di altre delle qualità dei legni è importante per alcune applicazioni tecniche; ma se confrontiamo le sperienze di varj autori come di Hassenfratz, Varennes des Fenilles, Hartig, Werneck ed altri, osservansi diversi risultamenti, in modo che sarebbe necessario che questi esperimenti venissero ripetuti da più forestali. Da una nota del nostro autore rilevasi che egli già si è dedicato a simili ricerche, e che difatto trovò una differenza confrontando i suoi dati con quelli del quadro che presenta. Se importa conoscere per le applicazioni tecniche del legname la sua gravità specifica, molto più importante si è la conoscenza della forza di resistenza del legname stesso; il nostro autore però non fa che accennare

il modo di sperimentare questa proprietà senza curarsi di presentare le importanti esperienze e risultamenti ottenuti dai fisici forestali più distinti tedeschi e francesi.

L'autore viene in seguito in separati articoli a parlare dell'assortimento de' legnami secondo i varj usi, poi dei lavori congiunti con la raccolta del legno, cioè della demarcazione, atterramenti, scelta, accatastazione e misura dei legnami da taglio. L'articolo dell'atterramento de' legnami è scritto da esperto forestale, trattando tanto del taglio rasente terra, quanto dello schiantamento, non curandosi del metodo proposto da alcuni come nuovo, e che però era noto agli antichi, cioè del taglio tra due terre; metodo che riuscir potrebbe in qualche caso speciale, ma che sarebbe imprudenza l'adottare generalmente.

Passa in seguito l'autore ad insegnare con qual metodo si possono ottenere i prodotti secondarj de' boschi, ed in seguito un capitolo consacra alla tecnica forestale.

L'ultima sezione di quest'opera ha per titolo: la tutela de' boschi combinata con quella de' monti. L'autore in questa sezione dà un eccellente trattato adattato all'uopo: le provvidenze ch'egli propone sono 1.° Contro l'eccesso della facoltà di provvedersi dei prodotti forestali; 2.° Contro i guasti delle vicende meteoriche e altri sinistri avvenimenti; 3.° Contro le umane lesioni; 4.° Contro i guasti degli animali.

Tutti questi articoli sono trattati con discreta estensione, e contengono vantaggiose cognizioni. Senza entrare in un esame dettagliato di questa sezione, rimandiamo volentieri il lettore all'opera originale.

Concluderò poi che quest'opera è una fra le poche italiane sulla scienza forestale che meriti d'esser letta; però credo opportuno il ricordare che altro forestale italiano pubblicò opere importanti per la conservazione e riproduzione de' boschi (1), e questi si è il signor ispettore Sartorelli pure botanico distinto, delle cui scoperte botaniche altri seppero approfittare senza indicare da qual fonte essi le abbiano attinte. *D. G. Balsamo-Crivelli.*

(1) Degli alberi indigeni ai boschi dell'Italia superiore. Trattato di G. B. Sartorelli, sottispettore ai boschi nel distretto di Lecco. — Milano, 1816, Baret, in 8.° di pag. 454.

Osservazioni sopra i mezzi di conservare i boschi mediante la regolarità de' tagli, di G. B. Sartorelli I. R. ispettore de' boschi nella provincia di Bergamo. — Milano, 1826, Silvestri, in 8.° di pag. 120.

Lezioni di fisica sperimentale di Saverio BARLOCCI, professore di detta facoltà nell'Università romana della Sapienza, e membro del collegio filosofico, ad uso degli studenti della medesima Università. — Roma, 1837, tipografia di Pietro Aureli, volumi 2 in 8.º figurato.

Nell'annunziare in questo giornale le lezioni di fisica sperimentale del sig. professore Saverio Barlocci, dicemmo aver egli usata una sapiente economia congiunta a bell'ordine e chiarezza, e tali doti abbiamo pure ammirate nel restante dell'opera che abbiamo sott'occhio. Essa comprende trecento e dodici pagine, e sviluppa le dottrine fondamentali dell'aria, della luce, dell'elettrico e del magnetico, non dimenticando quanto di più importante venne guadagnando a' nostri giorni la fisica.

Facendosi egli a ragionare dell'aria, parla delle sue fisiche proprietà e precipuamente della sua gravità ed elaterio, dalle quali prende argomento a trattare dell'invenzione del barometro, della macchina pneumatica e dei loro usi, dell'altezza dell'atmosfera, del sifone e delle trombe idrauliche, e risguardatala nello stato di movimento presenta le più accreditate dottrine intorno ai venti ed al suono, con quelle correzioni che possiede ora la scienza per opera precipuamente di Humboldt, Mathieu, Prony, Colladon, Sturm, Hassenfratz, Gay-Lussac ed altri distintissimi fisici; conchiude la sua trattazione coll'esposizione dei metodi per determinare le gravità specifiche dei fluidi elastici, dei liquidi e dei solidi.

La dottrina della luce è sviluppata, per quanto spetta ad elementare istituzione, bastevolmente, e il di più eccederebbe senza dubbio que' limiti che vogliansi osservati pe' giovani che si applicano alle fondamentali vedute della fisica. Essa abbraccia la propagazione, i colori e gli usi. La propagazione è accuratamente descritta nella direzione diretta, riflessa e rifratta tanto col sussidio dell'esperienza, quanto con quello del calcolo. I colori vengono risguardati dal nostro autore nella luce e nei corpi; le ipotesi quindi de' migliori fisici vengono sviluppate con tale nitidezza, che ti sarà malagevole cosa riscontrarla in altri scritti; e nella brevità del dettato ravvisi ancora quanto a' nostri giorni si pensa dai dotti; a modo di esempio intorno a' colori prismatici indecomponibili, vedi la sentenza

di Wollaston e Weiss, le esperienze di Wünsch, Priene, Petrini e Fusinieri; pei raggi chimici e magnetizzanti i ritrovati di Bockman, di Morichini, della Somnerville e di Zantedeschi; e da questi fenomeni e precipuamente da quelli degli anelli colorati e delle lamine sottili esservi naturale il trapasso alla dottrina della diffrazione, interferenza, doppia rifrazione e polarità della luce, nell'esposizione dei quali effetti vengono ricordati i nomi di Grimaldi, di Young, di Bertolino, di Monge, di Malcy e Brewster, di Biot, di Arago e di Fresnel, pe' quali la scienza si è arricchita di questi delicatissimi fenomeni; alla spiegazione de' quali applica l'autore con amore tanto la dottrina dell'emissione che della ondulazione. L'iride, il parelio e paraselene sono opportunamente descritti quasi a conferma di quanto l'esperienza intorno a' colori ne fornisce. E perciò finalmente che spetta agli usi, è ampiamente trattata la dottrina della visione artificiale e naturale, in cui si riscontra quanto è necessario a sapersi intorno alle lenti ed agli specchi, ai microscopj e telescopj, cogli ultimi ritrovati di Alberto Gatti, che agli specchi riflettenti metallici dei telescopj catadiottrici imaginò di sostituire dei riflettori di marmo tennario comunemente detto nero antico; di Fresnel e di Arago intorno alle lenti dette à *échelons* delle quali si fa uso per l'illuminazione dei fanali e dei fari nei porti di mare; di Amici e di altri distinti fisici, dai quali nuove scoperte attende ancora la scienza. L'elettrico ed il magnetico per ultimo in brevi, succosi capitoli sono indevolmente trattati. Movendo l'autore dai fatti primitivi delle atmosfere elettriche fa naturalmente derivare quanto spetta a movimento ed equilibrio dell'elettrico, alla carica e tensione, ed alle dottrine de' principali apparecchi che possiede la scienza, quali sono l'elettrometro, il condensatore, l'elettroforo e la boccia di Leyda, e dal galvanismo partendo, mette in chiaro la dottrina di Volta, che viene collegata con quella dei pesci elettrici, che si possono chiamare le pile viventi della natura.

Del magnetismo presenta quanto di più rilevante si conosce a' nostri dì. Alle antiche dottrine magnetiche fa tener dietro quelle dell'elettro-magnetismo e magneto-elettrico dei corpi, intorno alle quali sono tuttavia rivolte le ricerche dei fisici di Europa. L'azione quindi delle correnti elettriche sugli aghi magnetici e del globo sulle magneti e sulle correnti, l'induzione Volta-elettrica e magnetico-elettrica

vengono in distinti capitoli messe nel dovuto loro lume. Il termo-elettrico e quello eccitato dal movimento di rotazione hanno parimente un conveniente sviluppo; e nell'esposizione di tutte queste dottrine si scorge non essere l'Italia seconda alle altre nazioni di Europa, perocchè le idee madri nacquero nella nostra penisola.

Non è nostro intendimento con questo d'infievolire l'onore di que' sommi d'oltramonte, che allargarono i confini della scienza, perchè l'onore della patria non dee sostenersi coll'odio o colla rapina. L'opera è conchiusa con una appendice sull'origine dell'elettricità atmosferica e sulla sua influenza nella meteorologia; produzione tutta italiana che abbisogna però di altre esperienze che spargano nuova luce; l'autore che tanto maestrevolmente seppe indagare in questo sottile argomento la natura, non verrà certo meno a sè stesso, e noi confidiamo che vorrà ritornare sopra dell'incominciato lavoro, come non ha molto ha promesso di fare il prof. Zantedeschi, il quale divide in molta parte l'onore di queste ricerche col valente fisico di Roma. Porremo fine a queste nostre osservazioni, ricordando la nitidezza e correzione dell'edizione e la bontà delle tavole, delle quali è l'opera fornita.

* *Orazioni quaresimali del prof. abate Giuseppe BARBIERI. — Milano, 1837, presso P. e G. Vallardi, coi tipi di F. Rusconi. V. 4 in 12.^o Per gli associati ital. lir. 16, in carta velina col ritratto; in carta fioretta col ritratto lir. 12, in 18.^o, carta sopraffina con medaglia a rilievo in cartoncino lir. 8.*

* *Opere di G. B. Vico ordinate ed illustrate coll'analisi storica della mente di Vico in relazione alla scienza della civiltà, di Giuseppe FERRARI. Vol. 1.^o — Milano, 1837, Società tip. de' Classici Italiani, in 8.^o, di p. xv e 414: ital. lir. 6. 46; tutta l'opera in 5 tomi lir. 40.*

Questo primo volume contiene la prefazione, l'Italia e l'Europa dopo il secolo XV, la Mente di Vico, Progressi del pensiero dopo Vico, e la Tavola analitica delle dottrine di Vico, lavori tutti del sig. Ferrari, e *De Parthenopea conjuratione IX kal. octobris MDCCI* del Vico medesimo.

VARIETÀ.

Nota geognostica sopra le pudinghe alluviali, e sopra il terreno di trasporto delle provincie Venete, di T. A. CATULLO. — Continuazione e fine. — Vedi questo tomo 87.º, pag. 276.

Del resto lo sdruciolamento di massi disequilibrati di monte viene anch'esso spesse volte accompagnato dalla rottura delle parti sconnesse e da quel fragore che fanno sentire le cadute nell'atto della discesa. Nei dintorni di *Sileghe*, paese che dista sette miglia dal comune di *Agordo*, sorge il monte *Spitz*, di cui non rimane adesso che la metà inferiore, essendo l'altra sdruciolata nel fiume *Cordovole* la notte dell'undici aprile 1771. La parte superiore che il monte ha perduta mostrava già di essersi alquanto distaccata dalla giogaja calcaria di *San Tomaso* cui era unita, e sporgeva così all'infuori, che cinque o sei giorni prima di rovesciarsi scese dalla sua fronte una congerie di sassi, i quali pel numero e per la mole potevano con ragione risvegliare negli abitanti la tema di qualche vicino e grande disastro. Di fatto la parte calcaria dello *Spitz* si smosse dalla roccia schistosa sottoincumbente, lasciando netta una base molto inclinata di circa 600 metri, e precipitò nella valle riempiendola per lo spazio di ben tremila metri. La massa calcaria, ovunque ricoperta di bosco, si distaccò tutta intiera dalla base schistosa, ma nel cadere urtò con forza nell'opposta montagna, smovendo i sassi ivi ammassati e rovesciando alcuni de' pinnacoli che coronavano le sue cime. È appunto in causa di questo urto che la parte crollata dello *Spitz* non potè calare abbasso senza spezzarsi, quantunque la molta inclinazione dello schisto su cui era adagiata ed il tranquillo lavoro delle piovane che ne cagionarono il distacco fossero circostanze, che in vece di favorirne lo spacco, dovevano impedirlo ed obbligare la massa a scendere tutta intatta nella valle, come avvenne dell'altra di *Sottorogno* più

sopra descritta. Tre villaggi rimasero sepolti dalle rovine, e furon questi *Ariete*, *Fucine* e *Merin*, con la perdita di circa sessanta persone e di un maggior numero di bovini. Il lago che tosto si è formato giunse in tre soli giorni all'altezza di 35 metri ed alla lunghezza di mezzo miglio, inondando e ricoprendo intieramente le ville di *Sommarriva*, di *Sopraccordevole*; e coll'attingere che fece all'elevazione di 50 metri, ed alla lunghezza di un miglio, superchìò la *costa di Aleghe*, e riempi di spavento gli abitanti del vicino paese di *Caprile*. Ora il lago si è di molto impiccolito in causa delle ghiaie e dei ciottoli che dentro vi porta il *Cordevole*. Questo fiume superò ben presto il livello delle rovine che si opponevano alla sua uscita e riprese l'antico suo corso verso l'*Agordino* (1).

Non credo che si debba far conto di qualche pezzo di monte distaccato, qual è in grazia di esempio il gran masso di pietra molare caduto nella valle dell'*Ardo* presso il luogo

(1) Conservo una lettera inedita del celebre medico *Jacopo Odoardi* scritta nel febbrajo 1771 all'archeologo monsignor *Lucto Doglioni* di Belluno nella quale si discorre delle cause che possono aver prodotta quella caduta, e dei progetti innalzati dagl'ingegneri al Governo per riparare ai danni recati dal fiume. Ecco le sue parole: *Se mi domandate conto del come possa essere nato un così strano accidente crederei di poter riferire la cagione alle dirotte piogge dello scorso autunno, le quali penetrarono per le spaccature del calcare di origine secondaria, che mal piantato com'era su d'una sdruciolante ed inclinata base di schisto, doveva coll'agghiacciarsi dell'acqua perdere il suo equilibrio e cadere* Racchiudono queste rovine de' vacui, e sono formate ove di grossi massi di calcare, ove di una terra leggiera che sembra pretta argilla. Hanno ad esservi de' gran legnami sepolti, poichè il monte era tutto vestito di alberi d'alto fusto. Il signor *Clemente* vostro fratello non crede difficile di riparare ad ulteriori danni dando uscita al fiume ivi stagnato. Però il suo parere non piacque a quelli delle miniere, ed il Governo volle allora che il signor *Dixon* facesse un sopraloco. Lo stesso ingegnere trovò inesequibile il progetto di ridurre nel suo primiero alveo il *Cordevole*, attesa l'immensità della spesa, avendo considerato che vi abbisognerebbe il lavoro quotidiano di duemila uomini per quattro mesi . . . Pochi mesi dopo che l'*Odoardi* scrisse questa lettera all'amico suo, il fiume si schiuse da sè il varco, rompendo, coll'argine che si opponeva alla sua uscita, anco i progetti immaginati fino allora dagl'ingegneri per dargli un esito.

detto le *Narde*; e lascio pure di far menzione di altri piccoli rovesciamenti occorsi nei monti di Belluno nel passato e nel presente secolo, i quali derivati come sono da cause puramente accidentali non possono somministrare alcun pascolo alla curiosità de' naturalisti. Meritano per l'opposto molta attenzione le rovine di *Vedana* situate in uno de' più osservabili luoghi della strada che conduce da Belluno ad Agordo. Tutt' i massi e monti di macerie che ivi si veggono sono effetti di grandi sconvolgimenti sofferti dalle alpi vicine, forse in conseguenza di violenti terremoti accaduti in epoche assai remote, od almeno involte nelle tenebre de' secoli barbari, non essendovi alcuna memoria che attesti il tempo della caduta, quantunque il *Dalcorno* nella sua Storia di Feltre asserisca che nel sito ora coperto dalle rovine vi fossero molti piccoli villaggi, i quali si consideravano come subalterni di un villaggio più grosso chiamato la *Pieve di Cornia*. In tutte le antiche scritture del municipio di Belluno non v'ha un documento, non una parola che valga a sostenere l'asserto dello storico feltrese, il quale fidandosi delle informazioni prese da gente idiota incorse più d'una volta nel difetto pur troppo comune agli scrittori delle cose patrie di dare un'aria di verità e d'importanza ai racconti del volgo, cui non mancano mai di prestar fede le fantasie bollenti degli uomini creduli e prevenuti. Non è del momento il riportare tutte le osservazioni di fatto che a scapito di questa opinione si potrebbero qui allegare.

Lo spazio occupato dalle rovine di *Vedana* è stato calcolato a tre miglia in lunghezza sopra due in larghezza, e sarebbe ancora più esteso se l'industria non vi avesse profittato di gran parte del fondo per metterlo a coltura. La roccia su cui giacciono queste rovine è la glauconia terziaria, osservabile per la quantità di corpi organici fossili che contiene, e non meno per la sua posizione ovunque superiore al terreno della creta. Il signor *Boué* vide tra *Vedana* e *Peron* un monte di trasporto cui serve di avventizia base la glauconia, e nel falso supposto che quel monte ben fornito d'erba e di alberi fosse un lavoro del mare antico, qualificò la glauconia come un equivalente delle *sabbie verdi* che in molti paesi separano il calcare del Jura dal calcare della creta. Questa sentenza ripetuta dal *Boué*

in varie sue opere (1) è inconsideratissima per ogni riguardo, poichè dall'esame de' testacei presi nella glauconia e da quello de' massi che la ricoprono risulta precisamente che la prima appartiene al suolo di *sedimento superiore*, ed i secondi spettano al terreno di *trasporto*. È poi una solenne ostinazione insistere a considerare quella roccia come secondaria, anche dopo aver sentite le opinioni contrarie dei signori *Studer* di Berna e *Bertrand* di Nantes, i quali convennero meco circa il posto ch'essa deve occupare nella serie geognostica delle formazioni. Io non intendo con questa pubblica dichiarazione di censurare il signor *Boué*, ma desidero che alcuni suoi e miei amici mi dispensino dall'ammirarlo sul proposito del *grés verde* di Belluno, come lo ammiro su tanti altri particolari (2).

Del resto mi credo permesso di considerare queste rovine come più antiche di quante n'abbia il Bellunese, e per conseguenza di gran lunga anteriori a quelle che ne' primi secoli dell'era volgare piombarono nel *Piave*, ed obbligarono questo fiume a prendere un'altra direzione.

(1) Journ. de Géologie, mai 1830. Mém. géologiques, 1832, pag. 124.

(2) Fino dal 1813 ho dimostrato nella più evidente maniera che la glauconia di *Brongniart* non appartiene esclusivamente al gruppo della creta, come generalmente credevasi, ma poteva eziandio figurare fra le rocce di sedimento superiore, o per parlare più giusto, fra le rocce indipendenti che costituiscono la parte inferiore del terreno terziario (*Giorn. dell'italiana letteratura*, tomo xxxv, Padova, 1813). Le osservazioni fatte dappoi mi hanno vie più confermato nel concetto già concepito sulla duplice giacitura della glauconia, e cercai in una seconda Memoria pubblicata nel medesimo anno di far conoscere che in molti siti essa appare ricoperta da un'arenaria gigia (*molasse*) più o meno ricca di grani verdi, contenente le stesse specie organiche della glauconia, ma però in assai minor numero quanto alle conchiglie, non già quanto agli avanzi fossili di varie specie di *squalus*, i quali esistono copiosi in tutte e due queste rocce. Ad onta delle molte prove allegate per corroborare la mia scoperta, si dubitò dell'autenticità di un fatto fino allora sconosciuto, e si credè apporre alla mia opinione con quell'eterno *il se pourrait que ce ne soit pas une véritable glauconie tertiaire*. Molti anni dopo il celebre mio amico conte di *Munster* si abbattè di vedere presso *Traunstein* nella Baviera una glauconia terziaria, e allora fu che tutt'i giornalisti stranieri si affaccendarono di rendere pubblica una scoperta che certo non gli apparteneva.

L'aspetto attuale dei monti rimasti in piedi può far comprendere quanto grande e considerabile sia stata la parte che loro fu divelta dalla caduta, poichè non altro si scorge che acutissime e taglienti punte di rocce, sulle quali non possono mettere radici che pochi cespugli e qualche pianta. Il monte *Peron*, che certo più degli altri ebbe a perdere della sua massa, pende fuori del suo perpendicolo forse trenta e più metri, e pare voglia cadere da un istante all'altro. Della nudità e dello stato di degradazione di questo monte ne fa particolare ricordanza il conte *Pagani - Cesa* nei seguenti versi che si leggono nel plauditissimo di lui poemetto la *Villeggiatura di Olizia*:

- " Al destro lato
 „ Sovrasta un monte, cui staccossi un giorno
 „ Parte di lui: fresco l'orror ne mostra,
 „ E incerto, formidabile, scorrente,
 „ La perduta metà par che raggiunga.

I monti che stanno di prospetto alle rovine sono, a giudizio dell'occhio, meno alti degli altri che ne formano i fianchi, e mostrano di aver perduto della propria massa più verso la cima che in altre parti. Alla radice di questi monti trovasi isolata la Certosa di *Vedana*, cui la magnificenza del fabbricato e la frequenza di fini marmi danno l'aria di una reggia (1). Non tutti i comignoli di quelle alture sono praticabili dall'uomo, da che oltre la ripidezza di alcuni, molte ineguaglianze salienti della rupe si oppongono a chi volesse tentarne l'ascesa. Il *Pizzo di Sospirolo* che giace a sinistra di chi guarda il settentrione sembra per la stessa ragione inaccessibile, e lo è di fatto, a meno che non si voglia per vie tortuose attraversare una valle scoscesa, e ascendere la china opposta del *Pizzo*, piena anch'essa d'incerti sentieri per giungere sulla cima. Io mi sono colassù recato in compagnia di *Girolamo Segato* l'anno 1811 battendo l'aspra via della valle suddetta, e ascendendo poscia per istretto sentiero la pendice settentrionale

(1) In questa Certosa, ragguardevole non solo per la magnificenza di cui sopra dicemmo, ma ancora per la bella e romantica posizione nella quale è posta, nacque sul finire dello scorso secolo *Girolamo Segato* mio soavissimo amico. In essa died' egli i primi segni di quella svegliatezza d'ingegno e di quello spirito naturale d'intraprendenza che il resero tanto inventore singolare, quanto viaggiatore straordinario.

che conduce sulla vetta. Dalla sommità di quel *Pizzo* godemmo la bella vista de' piani, de' fiumi, dei monti e di quant' altro poteva offerire ai nostri sguardi la vastità dell'orizzonte che avevamo dinanzi. Ciò fu quasi il solo compenso de' disagi sofferti in quella faticosa salita, dove spesso ci toccò di porre un piede innanzi per trovarci qualche passo indietro. Le rovine vedute di lassù sembrano vasti tratti di terra sassosi, e risveglianti l'idea de' deserti dell'Africa, ove tutto è aridezza, sterilità, devastazione. Voltando l'occhio al *Peron* vedemmo, anche dall'altezza in cui eravamo, che da quel monte si è separata più materia che negli altri circonvicini; e massi di assai maggior mole potemmo distinguere nelle pianure ad esso aggiacenti. A grande stento si potè discernere il lago di *Vedana*, ch'è molto piccolo anche veduto d'avvicino, e gli angusti confini entro i quali si è ristretto fanno conoscere quanto remota sia l'epoca della sua origine, e quanto sieno antichi gli sfaldamenti che lo fecero nascere a spese del *Cordevole*. Farebbe d'uopo che coloro i quali sogliono sostenere i fatti sull'altrui fede andassero sopra luogo, e ad onta d'ogni difficoltà, frugassero profondamente nel bel mezzo delle rovine di *Cornia*, onde assicurarsi da per loro quanto mal fondata sia l'opinione di villaggi ivi sepolti, a cui si sono ciecamente accomodati. Questa *Cornia*, com'è detto, non vi fu mai, perchè memorie non se ne trovano negli archivj, nè reliquie se ne veggono sul luogo; se continuasi a dire che la ci fosse, ciò accadde perchè l'error primo che ne asserì l'esistenza si propagò, come tutti gli errori sogliono fare, di bocca in bocca.

Un'altra osservabile e memoranda caduta certo fu quella che nel quarto, e secondo alcuni nel sesto secolo dell'era nostra, obbligò il *Piave* ad abbandonare il primiero suo corso dall'est al sud, ch'era il più breve e il più retto, per aprirsi la via che corre adesso dall'est all'ovest. Discordi come sono gli storici nell'individuare il monte da cui derivarono tali rovine, cercai coll'appoggio delle osservazioni di persuadere che dal solo *Sochero*, e non dai monti *Piné* e *Cavallo* scese la moltitudine di rovine che turò l'alveo del fiume. A questo proposito noi ben vorremmo al lettore, prima di passar più oltre, far notare che non altro monte fuor del *Sochero* poteva co' suoi sfasciumi produrre nel corso del *Piave* i mutamenti che ora

osserviamo; ma lunga e non necessaria cosa sarebbe ripetere qui quanto abbiamo detto sul medesimo soggetto in altre opere (1). Solo per quelli che si sentono inclinati ad ammettere come causa della deviazione del fiume gli sfaldamenti del *Piné* credo di aggiungere, che se ciò fosse, il *Piave* continuerebbe a correre per l'antica sua strada fino a *S. Croce*; dove incontrandosi nelle rovine di quel monte influirebbe indietro ed allargherebbe con le sue acque tutte le campagne situate in quello spazio del canale che divide il monte *Sochero* dal villaggio di *S. Croce*. Ciò che più si accorda coll'osservazione si è che quell'immenso pietrame caduto dai monti *Piné* e *Calmada* nelle pertinenze di *Fadalto* abbia diviso in due parti le acque che stagnavano nella valle, e formato quell'istmo che separa fra loro i due laghi, dentro il quale le vipere (*Coluber berus*), i serpi d'acqua (*Coluber natrix*) ed i bastonieri (*Coluber flavus carbonarius*) moltiplicano più che in qualunque altro luogo di quel circondario. Chiunque si faccia ad osservare con qualche attenzione quel tratto di canale che separa il villaggio di *S. Croce* dall'osteria di *Fadalto*, chiaro concepisce che gli odierni due laghi non erano che uno solo, il quale doveva ne' prischi tempi occupare un'estensione di terreno molto maggiore di quella che attualmente bagna l'acqua dei due laghi presi insieme. Varie elevazioni di terre si formarono nella valle pei diroccamenti nati precisamente ne' monti che stanno di faccia a *S. Croce*, fra cui la più grandiosa è quella che avvenne nel lago medesimo più sopra accennata.

Oltre i già ricordati, più di trenta sono i luoghi delle provincie venete dove osservare si possono terreni di trasporto; pochi però sono quelli de' quali mi sono occupato, avendo avuto in animo d'indicare soltanto i più grandiosi, non di descriverli tutti partitamente, cosa che fatta non avrei senza troppa lunghezza nè senza noja del lettore. Di quelli adunque che mi rimane discorrere non farò che brevi parole notando alla sfuggita i luoghi ne' quali esistono. Segni di rovine v'ha nel Feltrino appiè del monte di *S. Vittore* presso il lago di *Celarda*, benchè adesso sieno in gran parte coperte di verdura; e ve n'ha nei

(1) Zoologia fossile, pag. 150 e seg. Osservazioni sopra i terreni postdiluviani delle provincie venete, pag. 27 e seg.

contorni di *Ravine* nel Serravallese. Un'immensa congerie di pietrame è accumulata sulla falda di monte *S. Boldo* rivolta verso *Tovena*; e ingombre di rottami sono le radici di una lunga e bassa montagna detta il *Montello*, della quale si può vedere la strana forma e prolungazione da chi, viaggiando da Treviso a Conegliano, volge lo sguardo a sinistra (1).

Depositi alluviali di trasporto si affacciano pure nel territorio padovano. Tale è il colle pietroso di *Salarola* nelle pertinenze di *Calaone* accennato da *Fortis* (*Viaggio in Dalmazia*, tom. 2, pag. 36); e della stessa indole sono gli sfaldamenti di un monte detto *Lesoro*, coi quali crollò abbasso l'antico palazzo *Trevisan*, ch'eravi sovrapposto, e che fu poi rifabbricato in più sicuro e solido luogo. Ma ciò che negli Euganei merita nel caso nostro maggior attenzione si è quella moltitudine di fessure prodotte da un abbassamento di suolo nato sul pendio di *Monte Grande* (2),

(1) Così il *Montello*, come ancora molti de' colli e tumuli che interrompono la continuazione delle pianure di *Sagusino*, di *Narvesa*, di *Soligo* e de' contorni di *Conegliano*, sono formati di una pudinga riferibile all'epoca diluviana. È appunto in uno di questi tumuli che sono stati trovati gli avanzi di *Mastodonte*, di cui parlerò nella *Geognosia zoologica* delle Provincie venete.

(2) Al nord de' colli Euganei presso *Teolo* sorge un'eminenza conosciuta sotto il nome di *Monte Grande*; e questo nome ben gli conviene poichè nella sua perpendicolare altezza non cede la preminenza che al *monte Venda*, e di qualche cosa al *monte della Madonna* che gli è presso, e sovrasta a tutti gli altri che gli stanno d'intorno, molti dei quali non sono che colli, rialzamenti ed appendici che a lui appartengono, formando poi seco una sola base. Il marchese *Orologio*, per ispiegare la causa de' fenomeni superiormente accennati, non sa dipartirsi dalla vulcanicità visibile e palpabile de' monti Euganei, e crede che ne' tempi delle conflagrazioni il ribollimento e la fusione della lava abbia prodotto delle caverne e sinuosità molto ampie e profonde. In questi sotterranei e cupi chiostri le acque piovane si sono aperte un sentiero, e col lasso del tempo disunirono le pareti che sostenevano la volta delle caverne, ed umettando perennemente la pingue argilla ne formarono una poltiglia scorrevole e saponacea; così che mancando una solida base, venne finalmente quel dì che il gonfiamento, che sembrava preparato dalla natura per balzare ben alto in aria, dovette diroccare fino nel profondo, e produrre quegli abbassamenti che poi cagionarono lo scoscendimento della costa di *Monte Grande*, non che le progressioni di terra di cui sopra si parla (*Orologio*, lettera all'abate *Fortis* sullo sprofondamento di una costa di *Monte Grande*. Padova, 1787, 8.^o).

alquanto superiormente alla strada che da *Teolo* conduce a *Rovolone*. Il marchese *Orologio*, relatore e testimonio oculare de' danni recati da quelle tante aperture, assicura che due sorte di movimenti si rimarcarono nel terreno sprofondata; l'una di *abbassamento*, l'altra di *progressione*, di cui fu immediata conseguenza lo sfaldamento di quella porzione del monte che appoggiava sul suolo fino allora abbassato. Questo terreno presenta una superficie livellata da una ripa all'altra, appunto come sarebbe il letto di un asciutto torrente, la cui diversa altezza de' due margini indica la pendenza e larghezza dello sprofondata. Che se per gli effetti grandiosi si è reso visibile un tal moto di *abbassamento* nella falda del monte, molto più sensibile all'occhio si rende pei giornalieri effetti il moto di *progressione*, perciocchè il marchese *Orologio* si assicurò essersi l'*abbassamento* almeno apparentemente fermato, mentre la *progressione*, quantunque succedesse con qualche lentezza, pure non era così stazionaria che rimarcar non si potesse dall'un giorno all'altro il suo movimento, purchè vi si fosse tenuto dietro con quell'esattezza di cui soleva adoperare il naturalista padovano.

Finalmente avvertiremo che ne' due territorj di *Vicenza* e di *Verona* si scopre non di rado buon numero di macerie sparse appiè de' monti, fra cui quelle sono da ricordarsi che si staccarono dalla montagna detta le *Buse-scare* e *Rotolon* nel tenere di *Recoaro*, le quali con fragore simile al tuono precipitarono il dì 8 novembre del 1790. Il *Pedoni*, che dopo accaduto il fenomeno, si recò in persona a *Recoaro* per rilevarne gli effetti, ci narra che le creste del *Rotolon*, tuttora visibilmente inclinate o fuori di perpendicolo, erano dapprima dritte e verticali; lo che dimostra essersi quel monte in varie sue parti scompaginato; come si può anche argomentarlo dalle riflessibili fenditure che vi si veggono, taluna delle quali si estende obliquamente per più di duemila metri (1). Lo sfaldamento lasciò scoperto per ben due miglia di estensione le parti interne della montagna, e la materia caduta nel sottoposto torrente (2) cagionò guasti grandissimi nelle conterminanti

(1) *Pedoni*, sullo sfaldamento di un monte di *Recoaro*. Giornale enciclopedico di *Vicenza* pel mese di febbrajo 1790.

(2) Questo torrente, che mette nell'*Adige*, ha ricevuto il nome di *Rotolon*, ch'è pur quello del monte cui è vicino.

campagne. I mulini a più ruote eretti dalla famiglia *Bonetti*, gli edifizj a sega di varj consorti, quelli a maglio di ferro già posseduti da *Giorgetti* rimasero tutti sepolti nell'alveo dell'*Agno*, che per essersi in alcuni punti rialzato oltre i trenta piedi obbligò il torrente a piegarsi in arco ed a portare altrove le sue acque. Più sarebbe a dire de' danni sofferti da' Recoaresi, intorno ai quali però non sono qui a farsi più lunghe parole. Quanto al Veronese dirò che terreni di trasporto si scorgono nel *Lungadige* e nella valle *Pantena*. Fra gli antichi il più grandioso è quello appellato gli *Slavini di Marco* presso la *Chiusa*, di cui parla *Dante* nel XII canto dell'*inferno*, e di cui tanti hanno scritto, e tanto variamente circa il nome e situazione del monte dal quale nacquero quelle rovine. Sembra che a questa caduta si debba attribuire il permutamento di letto dell'*Adige*, il quale, coll'abbandonare che fece la valle *Lagarina*, lasciando ivi un lago che poscia si asciugò, potè aprirsi un varco attraverso le alluvioni accumulate sulle falde di monte *Pastello*, e abbandonare per tal modo il fondo molto elevato che percorreva prima. Ciò che più avvalora questo concetto si è la corrispondenza di direzione che v'ha tra il presunto antico canale dell'*Adige* ed i piani più prossimi a Verona, quelli cioè che per essere ricoperti di ciottoli eguali a quelli che il fiume conduce nell'odierno suo letto mi hanno dato motivo di pensare che non il mare abbia colà recati quei ciottoli, come credevano *Dolomieu* e *Brocchi*, ma l'*Adige*; in confermazione di che io adduceva tutte le osservazioni che si leggono nell'opuscolo sopra i terreni postdiluviani delle Provincie venete.

ERRATA-CORRIGE.

Tomo 87.°

Pag. 258 lin. 3o che le è propria leggi che gli è propria

R. GIRONI, F. CARLINI, I. FUMAGALLI e G. BRUGNATELLI,
direttori ed editori.

Pubblicato il dì 9 novembre 1837.

Milano, dall' I. R. Stamperia.

INDICE

delle materie contenute in questo tomo LXXXVII.

PARTE I.

LETTERATURA ED ARTI LIBERALI.

<i>Caronte, dialogo di Luciano volgarizzato dal greco da C. Gemelli.....</i>	<i>pag. 3</i>
<i>Prolegomeni di una gramatica ragionata della lingua ebraica, di S. D. Luzzato.....</i>	<i>18</i>
<i>Esame critico di uno Schiarimento.....</i>	<i>145</i>
<i>Saggio di poesie di A. Zoncada.....</i>	<i>185</i>
<i>Historiæ patriæ monumenta edita jussu regis Caroli Alberti.....</i>	<i>191</i>
<i>Memorie della R. Accademia delle scienze di Torino. Parte storica e filologica.....</i>	<i>289</i>

PARTE II.

SCIENZE ED ARTI MECCANICHE.

<i>Aretéo di Cappadocia, delle cause, dei segni e della cura delle malattie: traduzione di F. Puccinotti..</i>	<i>29</i>
<i>Nuovo saggio sull' origine delle idee, di A. Rosmini Serbati. Articolo 2.º.....</i>	<i>37</i>
<i>Teoria della flogosi, di G. Rasori.....</i>	<i>63</i>
<i>Memorie della R. Accademia delle scienze di Torino. Scienze fisiche e matematiche. Articolo 1.º.....</i>	<i>201</i>
<i>— Articolo 2.º.....</i>	<i>370</i>
<i>Progetto di restaurazione dell' emissario di Claudio e dello scolo del Fucino, di C. Afan de Rivera....</i>	<i>313</i>
<i>Descrizione di nuovi entozoi trovati in alcuni molluschi d' acqua dolce, di F. De Filippi: con tavola in rame.....</i>	<i>333</i>
<i>Corso completo di anatomia descrittiva, di G. Gorgone..</i>	<i>340</i>
<i>Sistema delle cognizioni umane, di L. Pieraccini....</i>	<i>356</i>

PARTE STRANIERA.

<i>Sur l'homme et le développement des ses facultés ecc., par A. Quetelet.....</i>	<i>72</i>
<i>Embriogenie comparée, par Coste.....</i>	<i>81</i>

<i>Sancti Aurelii Augustini supplementum primum. Opera et studio D. A. B. Caillau.....</i>	pag. 84
<i>Antiquités mexicaines. Art. 1.º.....</i>	210
<i>Della popolazione attuale della Spagna.....</i>	227
<i>Le teorie più recenti dei botanici del Nord in fatto di fisica vegetabile, esposte da V. Cesati. Art. 3.º</i>	
— <i>Istituzioni botaniche di C. A. Agardh: continuazione.....</i>	378

APPENDICE ITALIANA.

<i>Agraria. — Calendario georgico della R. Società agraria di Torino.....</i>	407
<i>Il governo de' boschi, di F. S. Meguscher.....</i>	411
<i>Saggio sulla coltivazione ecc. del garofano, di A. L. Tagliabue.....</i>	115
<i>Arti belle, Archeologia. — Del Duomo e del battistero di Novara, di C. Racca.....</i>	94
<i>Della vita, delle opere ed opinioni del cav. Giuseppe Longhi, di G. Beretta.....</i>	97
<i>Le quattro principali basiliche di Roma, descritte ecc. per cura di A. Valentini.....</i>	101
<i>Illustrazione delle pitture di Raffaello nel Vaticano, pubblicata da P. P. Montagnani.....</i>	396
<i>Discorsi letti all'Accademia pontificia di belle arti in Bologna per la distribuzione de' premj.....</i>	103
<i>Vita del celebre pittore Francesco Albani, di A. Bolognini Amorini.....</i>	250
<i>Iconografia istorica degli ordini religiosi e cavallereschi, di G. Giucci.....</i>	253
<i>Monumenti sepolcrali, ciborj ed altari del secolo 14.º e 15.º, misurati ecc. da F. M. Tosi.....</i>	255
<i>Epigrafia. — Musei Kircheriani inscriptiones.....</i>	116
<i>Elogi di XL uomini illustri italiani, di M. Missirini.....</i>	253
<i>Delle iscrizioni veneziane, di E. A. Cigogna.....</i>	397
<i>Filologia. — Notizie fondamentali di tutte le parti del discorso, di G. Corà.....</i>	394
<i>Filosofia. — Opere di Giambattista Vico, per cura di G. Ferrari.....</i>	416
<i>Fisica. — Lezioni di fisica esperimentale, di S. Barlocchi.....</i>	414
<i>Medicina. — Saggi clinici di F. G. Geromini.....</i>	104
<i>Poligrafia. — Lettere inedite di B. Lorenzi.....</i>	263

<i>Polemica. — Risposta ad un articolo dell' Indicatore intorno alla Biografia degl' illustri Italiani di E. De Tipaldo</i>	pag. 125
<i>Storia naturale. — Vedute generali sulla configurazione del globo e le antiche emigrazioni dei popoli, di Dureau de la Malle</i>	134
<i>Sulla formazione dei coralli nel mare del Sud</i>	267
<i>Esempio di felci ibride</i>	268
<i>Esistenza di germi nel feto</i>	269
<i>Sostanze minerali adoperate come alimenti</i>	270
<i>Sulle materie pietrose, usate nella Cina in tempo di carestia</i>	271
<i>Nota geognostica sopra le pudinghe alluviali e sopra il terreno di trasporto delle provincie venete, di T. A. Catullo</i>	276
<i>—— Continuazione e fine</i>	417

2stratto delle osservazioni meteorologiche fatte alla nuova torre astronomica dell' I. R. Osservatorio di Brera all' altezza di tese 13,62 (metri 26,54) sull' orto botanico, e di tese 75.48 (metri 147,11) sul livello del mare.

SETTEMBRE 1857.

BAROMETRO
ridotto alla temperatura + 10° R.

Direzione del vento.

Gior.	6 ^h m		9 ^h m		0 ^h		3 ^h s		6 ^h s		9 ^h s		12 ^h s		6 ^h m		0 ^h		6 ^h s		12 ^h s	
	poll.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.									
1	27	4,8	4,5	3,8	3,1	3,0	3,7	4,2	E ⁽¹⁾	ESE ⁽¹⁾	SSO	OSO										
2	27	5,2	5,8	6,2	6,2	6,7	6,7	6,9	O ⁽¹⁾	OSO ⁽¹⁾	ENE	ENE ⁽¹⁾										
3	27	7,2	7,2	7,2	7,2	7,0	7,1	7,2	ENE	E ⁽¹⁾	NE	NE										
4	27	6,4	5,4	5,0	5,1	5,0	5,7	5,5	E	OSO ⁽¹⁾	N O ⁽¹⁾	ONO ⁽¹⁾										
5	27	5,5	5,9	6,0	5,8	5,7	5,9	6,1	OSO ⁽¹⁾	O ⁽¹⁾	O	NNO ⁽¹⁾										
6	27	6,0	6,1	5,9	5,8	5,6	6,2	6,6	E	ENE	NNE	ENE										
7	27	6,7	7,1	7,1	6,7	6,8	7,6	8,4	NO	SSE ⁽¹⁾	SE	ENE										
8	27	8,7	9,2	9,3	8,9	8,9	9,5	10,1	ENE	ESE ⁽¹⁾	SE	ENE										
9	27	9,7	10,2	9,9	9,4	9,2	9,4	9,2	NE ⁽¹⁾	ESE	SO	ENE										
10	27	9,3	10,3	9,4	9,1	9,1	9,2	9,2	NE	NNE	E	NE										
11	27	9,0	9,1	8,9	8,5	8,4	8,3	8,3	NE	ESE ⁽¹⁾	SE	NNE										
12	27	7,9	8,1	8,0	7,5	7,1	7,4	7,0	N	SO	SO ⁽¹⁾	N										
13	27	6,5	6,4	6,0	5,3	4,8	3,9	3,6	NE	E ⁽¹⁾	E	ESE										
14	27	1,8	2,1	2,6	3,2	3,8	4,7	5,6	SO	N ⁽¹⁾	N ⁽²⁾	O ⁽¹⁾										
15	27	6,6	7,0	6,3	7,3	7,4	8,2	8,3	O ⁽¹⁾	OSO ⁽¹⁾	NO	NO ⁽¹⁾										
16	27	9,3	9,7	9,8	9,8	9,8	10,5	10,6	NE	SSO ⁽¹⁾	E	NE										
17	27	10,9	11,0	10,9	10,6	10,6	10,8	10,8	NE	ENE ⁽¹⁾	SE	E										
18	27	10,7	10,6	10,7	10,3	10,0	10,3	10,1	E	ENE	O	N										
19	27	9,9	9,9	9,6	9,0	8,6	9,3	9,0	ENE	SO	S	N										
20	27	8,5	8,4	8,4	8,3	7,9	8,2	8,2	SO	E ⁽¹⁾	SE	NE										
21	27	8,3	8,6	8,7	8,4	8,3	8,6	8,8	E	ESE ⁽¹⁾	E	NE										
22	27	8,3	8,6	8,6	8,2	8,0	8,3	8,5	E ⁽¹⁾	E ⁽¹⁾	E	E ⁽¹⁾										
23	27	8,9	9,3	9,2	9,0	8,8	9,0	8,8	E ⁽²⁾	ENE	N	NE										
24	27	8,3	8,1	8,0	8,0	8,0	8,1	8,2	NNE ⁽¹⁾	ENE	N	NE										
25	27	8,4	8,5	8,5	8,4	8,6	8,9	9,1	NNE ⁽¹⁾	E ⁽¹⁾	SE	NE ⁽¹⁾										
26	27	9,1	9,5	9,4	9,1	9,0	9,1	9,0	NE	SSE	SE	E										
27	27	8,9	9,2	9,0	8,6	8,4	8,5	8,4	E	SE	SO	SSE										
28	27	8,6	9,1	9,3	9,0	9,0	9,7	9,9	NE	E	SE	NE										
29	27	10,1	10,4	10,2	9,8	9,6	10,0	10,2	NE	SSE	SSE	NE										
30	27	10,1	10,3	10,1	9,7	9,5	9,7	9,6	E	E ⁽¹⁾	S	NE										

Altezza massima del barometro poll. 27 lin. 10,95

" minima " 27 " 1,84

" media " 27 " 8,0078.

Le ore sono in tempo vero civile; le lettere m ed s indicano rispettivamente le ore della mattina od antimeridiane e quelle della sera o pomeridiane.

SETTEMBRE 1857.

Altezza del termometro R.								Stato del cielo	
Giorni.	6 ^h m	9 ^h m	0 ^h	3 ^h s	6 ^h s	9 ^h s	12 ^h s	da mezzanotte a mezzodì.	da mezzodì a mezzanotte.
1	+14,0	+16,0	+17,3	+19,5	+16,9	+15,0	+12,9	Nuv. ser.	Nuv. ser. piog. temp.
2	+11,0	+15,9	+16,8	+17,6	+17,9	+14,1	+12,5	Sereno.	Sereno.
3	+10,9	+14,4	+16,2	+17,6	+15,2	+13,8	+13,0	Ser. nuv.	Ser. nuv.
4	+12,5	+13,8	+12,3	+11,7	+11,9	+11,6	+10,7	Nuv. piogg. (*)	Nuv. ser.
5	+10,0	+12,8	+15,8	+17,0	+15,3	+12,2	+11,4	Nuv. ser.	Nuv. ser.
6	+10,4	+13,6	+15,5	+16,0	+15,0	+12,7	+11,9	Nuv. ser.	Nuv. ser.
7	+10,8	+14,4	+15,8	+16,5	+15,6	+14,5	+13,5	Sereno.	Sereno.
8	+10,6	+14,1	+15,4	+15,9	+15,5	+13,2	+10,5	Sereno.	Sereno.
9	+9,5	+13,4	+16,0	+16,9	+16,5	+13,4	+11,7	Sereno.	Ser. nuv.
10	+11,8	+15,3	+17,0	+17,8	+16,4	+14,9	+12,6	Sereno.	Sereno.
11	+11,7	+15,4	+17,8	+18,6	+17,2	+15,8	+13,3	Ser. nuv.	Sereno.
12	+11,7	+15,5	+17,7	+18,6	+17,6	+14,8	+13,1	Sereno.	Sereno.
13	+12,9	+12,9	+14,1	+13,8	+13,4	+13,9	+13,5	Nuv. piogg.	Nuv. piogg.
14	+12,6	+14,4	+16,5	+17,1	+14,8	+13,1	+10,6	Nuv. ser.	Sereno.
15	+9,0	+13,8	+16,2	+16,6	+15,9	+13,7	+12,2	Sereno.	Sereno.
16	+8,7	+12,4	+16,4	+16,4	+16,0	+14,1	+13,1	Sereno.	Sereno.
17	+11,3	+14,6	+16,4	+17,6	+15,9	+15,0	+12,9	Sereno.	Sereno.
18	+11,7	+16,1	+17,2	+17,8	+17,3	+16,0	+13,8	Sereno.	Sereno.
19	+12,1	+15,9	+17,8	+18,7	+17,1	+16,2	+14,3	Ser. nuv.	Ser. nuv.
20	+13,4	+14,9	+17,6	+18,7	+17,4	+14,6	+14,1	Nuv. ser.	Sereno.
21	+13,6	+15,1	+17,2	+18,0	+16,6	+14,7	+14,3	Nuvolo.	Ser. nuv.
22	+13,9	+15,5	+16,9	+17,4	+16,2	+14,9	+14,6	Ser. nuv.	Nuvolo.
23	+12,8	+13,9	+14,8	+14,5	+12,9	+12,0	+11,2	Nuvolo.	Nuvolo.
24	+10,5	+11,0	+10,4	+11,0	+10,1	+9,5	+9,0	Nuvolo.	Nuv. ser.
25	+7,5	+10,8	+12,9	+12,3	+10,9	+8,6	+6,8	Piog. nuv. ser.	Nuv. ser.
26	+4,6	+10,1	+12,0	+12,8	+10,8	+8,8	+7,8	Sereno.	Sereno.
27	+6,5	+9,9	+11,7	+11,2	+10,0	+9,0	+8,2	Ser. nuv.	Nuvolo.
28	+5,5	+10,2	+11,4	+12,0	+10,8	+8,7	+7,6	Ser. nuv.	Ser. nuv.
29	+5,5	+9,6	+11,8	+13,0	+11,2	+10,9	+9,0	Sereno.	Sereno.
30	+8,2	+10,9	+13,0	+13,1	+11,7	+10,0	+8,8	Nuv. ser.	Nuv. ser.

Altezza massima del termometro + 19° 51

" minima + 4,56

" media + 12,9106

Quantità della pioggia caduta in tutto il mese linee 9,20.

(*) Alle ore 5 e minuti 30 della mattina scossa di terremoto.







